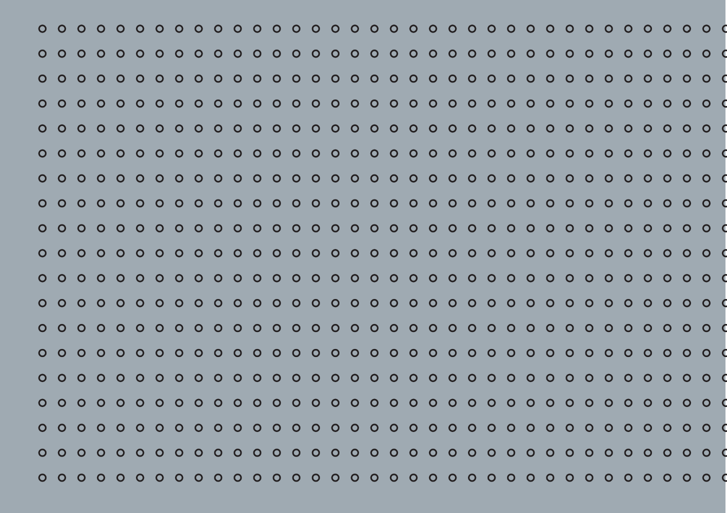


Manual

Simrad RS25U/RS25E
VHF

Español



INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE Por favor, lea atentamente antes de la instalación y el uso.	
DANGER	Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para alertarle de riesgos potenciales de daños personales, cumpla todos los mensajes que siguen a este símbolo para evitar posibles heridas o la muerte.
⚠WARNING	ALERTA indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede tener como consecuencia la muerte o heridas serias.
⚠CAUTION	PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede tener como consecuencia heridas menores o moderadas.
CAUTION	PRECAUCIÓN utilizado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede tener como consecuencia un daño en la propiedad.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD: Es responsabilidad exclusiva del propietario instalar y usar el instrumento y los transductores de manera que no causen accidentes, heridas personales o daños a la propiedad. El usuario de este producto es el único responsable de cumplir las prácticas de seguridad en la embarcación.

NAVICO HOLDING AS. Y SUS SUBSIDIARIAS, RAMAS Y FILIALES SE EXIMEN DE TODA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER USO DE ESTE PRODUCTO DE FORMA QUE PUEDA CAUSAR ACCIDENTES, DAÑOS O QUE PUEDA INFRINGIR LA LEY.

Idioma da referencia: Esta frase, los manuales de instrucciones, guías de usuarios y cualquier otra información relativa al producto (Documentación) puede ser traducida a otro idioma o haber sido traducida de otro idioma (Traducción). En caso de conflicto entre cualquier Traducción y la Documentación, la versión en lengua inglesa de la Documentación será la versión oficial de la documentación.

Este manual representa el Simrad RS25 en el momento de impresión. Navico Holding AS. y sus subsidiarias, ramas y filiales se reservan el derecho de hacer cambios a las especificaciones sin previo aviso.

Nota de FCC

Este equipo ha sido comprobado y se ha encontrado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Leyes de FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación normal. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radio frecuencia y, si no se instala y se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no habrá interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar encendiendo y apagando el equipo , se insta al usuario a intentar corregir las interferencias con una o más de las siguientes medidas:

Reoriente o reubique la antena receptora.

Aumente la separación entre el equipo y el receptor.

Conecte el equipo en un enchufe en un circuito diferente de aquél en el que está conectado el receptor.

Consulte al proveedor o a un técnico con experiencia para que le ayuden.

Se debe usar un cable apantallado al conectar un periférico a los puertos serie.

PRECAUCIÓN: Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por el fabricante podrían anular la autorización del usuario para manejar el equipo.

Contenidos

SOBRE ESTE MANUAL:

1. Algunas características descritas en este manual no están disponibles en todos los modelos.
2. Este manual está basado en los modelos **RS25US/EU**.
3. Las funciones de DSC no funcionarán en esta unidad de radio hasta que se haya introducido y almacenado el númeroMMSI de usuario. Ver Apéndice D para más detalles.
4. Los canales de radio instalados en la radio pueden variar entre países, dependiendo del modelo y de las leyes de los gobiernos o las autoridades nacionales de comunicaciones
5. NAVICO le recomienda comprobar los requisitos de licencia para el manejo de radios en su país antes de usar la radio. El usuario es el único responsable de cumplir las prácticas apropiadas de instalación y uso de radios.
6. Con el modelo RS25 US se incluye una etiqueta de alerta DSC. Para cumplir con las leyes de la FCC, esta etiqueta debe colocarse en una ubicación claramente visible desde los controles de operación de esta radio. Asegúrese de que la ubicación elegida está limpia y seca antes de aplicar esta etiqueta.

Microteléfono opcional

Este manual describe los procedimientos de manejo e instalación del micrófono y de la unidad principal Simrad RS25U y RS25E. Se puede adquirir e instalar un microteléfono opcional Simrad AHK05U/AHK05E para proporcionar el manejo de una segunda emisora e instalación de intercomunicaciones.

Industria en Canadá

El manejo está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe causar interferencia, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo las que pueden provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Nota sobre emisión de RF:

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un ambiente sin control. La antena de este dispositivo debe estar instalada según las instrucciones que se incluyen; y se debe manejar con un espacio mínimo de 96 cm entre las antenas y el cuerpo de todas las personas (a excepción de las extremidades de las manos, muñecas y pies) durante su funcionamiento. Es más, este transmisor no se debe colocar o manejar conjuntamente con cualquier otra antena o transmisor.

Sección 1 - Información general

1-1 Características

Felicidades por haber adquirido una radio de banda marina Simrad RS25U ó RS25E. Ambos modelos proporcionan las siguientes características útiles:

- SETTINGs de contraste regulables para el LCD
- Retroiluminación del teclado regulable para fácil uso en condiciones nocturnas
- A prueba de agua y sumergible para cumplir con JIS-7
- Elección de potencia de transmisión Alta o Baja (25W ó 1W)
- Acceso a todos los bancos de canales marinos VHF actualmente disponibles (USA, Canada, Internacional) incluyendo canales meteorológicos donde estén disponibles
- Tecla especial CH16 ó CH16/9 para acceso rápido al canal prioritario (llamada internacional de socorro)
- Tecla especial 3CH para selección rápida de sus tres canales favoritos
- Botón de llamada de socorro (DISTRESS) para transmitir automáticamente la MMSI y la posición hasta que se reciba un acuse de recibo
- Acceso fácil a una BUDDY LIST de hasta 20 personas favoritas
- Almacenamiento de MMSI para tres grupos favoritos
- Posibilidad de Llamada de grupo (GROUP CALL) y Llamada a todos los barcos (ALL SHIPS CALL)
- Posición automática y actualización de hora al conectarse a un receptor GPS
- Capacidad de DCS (Digital Select Calling, Llamada de Selección Digital) que cumple las normas SC101 (sólo RS25U)
- Capacidad de DCS (Digital Select Calling, Llamada de Selección Digital) que cumple las normas EC Clase D (sólo RS25E)
- Opción ATIS para canales internos (sólo RS25E)
- Pantalla de muestra de canales destacada y mando giratorio de selección de canales con la función Pulse para entrar (PRESS TO ENTER)
- Indicación de la latitud y la longitud GPS (LL) y del tiempo (con conexión al GPS)
- Potente salida de audio de 4 W
- Opción PSCAN (similar a escucha dual)
- Tecla de información para indicar los datos barométricos y la temperatura, o la relación Señal-Ruido (SNR)
- Símbolo de pez sonriente que indica las condiciones de pesca
- Información de posición LL de votación y opción Sigue a tu Amigo
- Modo Local/Distancia para eliminar ruido en áreas de alto tráfico
- Opción de alerta meteorológica. *Sólo RS25U*
- Micrófono alfanumérico para introducción de canal y edición de información fáciles y directas. *Sólo RS25E*
- Opción INTERCOM si se instala un microteléfono cableada AHK05 opcional. Opción CONFERENCE si se instalan dosmicroteléfonos AHK05 (en total se pueden instalar 2 unidades de mano AHK05).

1-2 Personalice su Radio VHF Simrad

Puede personalizar la radio para adaptarse a sus preferencias. Algunas preferencias se pueden fijar directamente mediante teclas como se explica en esta sección.

Otras preferencias se fijan a través de los menús incluidos, las cuales se explican en las otras secciones.

1-3 Cómo mostrar y navegar por los menús

1. *Mantenga pulsado* **CALL/MENU** para mostrar el menú ***RADIO***

   o

2. *Pulse* **CALL/MENU** para mostrar el menú ***DSC CALL***.
3. Solo se pueden mostrar cuatro elementos de menú a la vez en la pantalla de LCD. Gire el mando giratorio para desplazar arriba y abajo el menú hasta que el cursor se sitúe en la opción deseada. Pulse **ENT** (apriete el mando giratorio) para mostrar esa opción.
4. Realice las entradas o cambios como se explica en la siguiente sección 3.
5. Pulse ENT para confirmar cambios. O bien, pulse EXIT para mantener la entrada original.4.
6. Pulse EXIT para retroceder una pantalla (esta tecla es equivalente a la función ESC en un PC)5.

1-4 Cómo introducir o cambiar datos alfanuméricos

Si su radio no tiene un micrófono alfanumérico opcional, use la tecla + CH - en el micrófono para introducir datos alfanuméricos de la siguiente forma:

- Pulse CH - para avanzar los números, o manténgala pulsada para desplazarse rápidamente al número deseado.
- Pulse CH + para avanzar el alfabeto, o manténgala pulsada para desplazarse rápidamente al carácter deseado.
- Si se equivoca, pulse CH - hasta que se muestre < y pulse ENT o apriete el mando giratorio para retroceder y corregir la entrada.

Si su radio tiene un micrófono alfanumérico, use el teclado para introducir los números y nombres de los canales. Cada tecla tiene la funcionalidad indicada debajo.

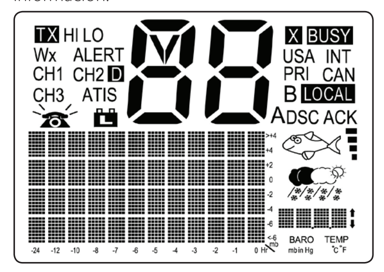
- Use CLR para retroceder y ENT para confirmar, o simplemente espere a que el cursor avance automáticamente a la siguiente posición al introducir datos (similar al funcionamiento de un teléfono móvil),

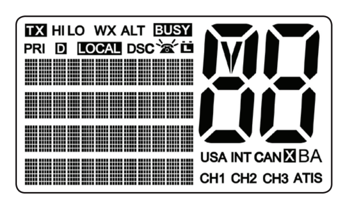
En la estación base, use el mando giratorio para introducir datos alfanuméricos y pulse ENTER para introducir los datos.

TECLA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Modo Menú y Normal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Modo edición Pulse 1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pulse 2	Espacio	-	A	D	G	J	M	P	T	W
Pulse 3	(	.	B	E	H	K	N	Q	U	X
Pulse 4	)	“	C	F	I	L	O	R	V	Y
Pulse 5	%	/	?	!	:	#	“	S	&	Z

1-5 Símbolos de LCD y significados

La simulación muestra las posiciones en las pantallas de LCD de todos los siguientes símbolos de información.

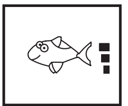




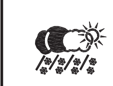
Pantalla de la unidad principal ***Pantalla del microteléfono opcional***

Estos símbolos pueden no aparecer nunca o mostrarse en una posición distinta en el microteléfono opcional.

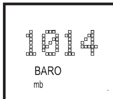
Símbolo	Significado
TX	Transmitiendo.
HI LO	Potencia de transmisión. Alta (HI) 25 W ó Baja (LO) 1W.
WX	Canal meteorológico.
WX ALT	Alerta meteorológica. Sonarán unos pitidos de alarma. *Solo RS25 U.*
BUSY	Receptor ocupado con una señal de entrada.
PRI	Canal prioritario seleccionado.
D	Operación duplex. O bien, en blanco para operación simplex.
LOCAL	Llamada local seleccionada. O bien, en blanco para llamada distante.
DSC	La capacidad de DSC está disponible.
	Indica una llamada DSC entrante, o parpadea para notificarle algún mensaje Call Log sin leer
	Alerta de batería baja (se activa a 10,5 V)
88	Canal seleccionado.
USA INT CAN	Banco de canales seleccionado para operaciones y regulaciones de radio VHF.
X	El canal se borra temporalmente de la operación ALL SCAN.
B A	Sufijo de canal, si aplica.
CH1 CH2 CH3	Muestra, si lo hay, cuál de los 3 canales favoritos está seleccionado. O bien en blanco.
ATIS	Activado para uso en canales internos europeos. O bien en blanco. *Solo RS25E.*
DSC	La capacidad de DSC está disponible.
ACK	Se está mostrando un mensaje de acuso de recibo de llamada DSC.



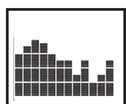
Símbolo de pez sonriente con una a cuatro barras indicadoras para mostrar la probabilidad de buena pesca en su posición actual, basado en presión barométrica y temperatura del aire. Cuatro barras muestran que es probable encontrar buena pesca. Las tendencias de altas presiones están asociadas con condiciones estables y mares en calma. Las investigaciones indican que las mejores pescas se dan cuando la presión barométrica está subiendo y se situa entre 1010 y 1022 mb. Se cree que durante estas condiciones favorables la mayoría de la pesca se alimenta en algún punto de la columna de agua. Sin embargo, las tendencias de bajas presiones traen mares tormentosos y afectan a la vejiga natatoria, y estas condiciones hacen que la pesca se mueva a niveles más profundos y se vuelva menos activa. Ver sección 2-2 para más información.



Pronóstico meteorológico local basado en la temperatura local y en datos almacenados de presión barométrica. Los iconos son solo indicativos y cerca de tierra son más precisos que en alta mar.

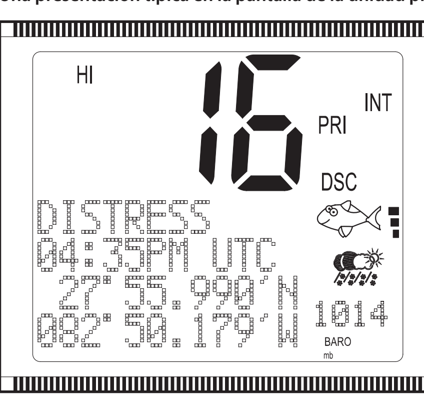


Lectura Digital de la presión barométrica actual (en mb ó en in/Hg) o de la temperatura actual (en ºC ó en ºF), en función de su selección.



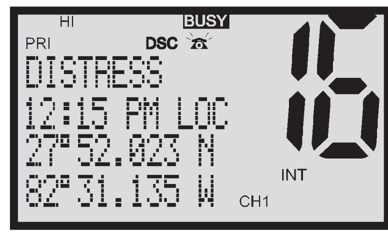
Gráfica de presión. Una gráfica de lecturas de presión barométrica de las últimas 24 horas. La gráfica de alta resolución se centra automáticamente si el rango se sale de la escala. Se toman lecturas incluso cuando se han apagado el motor y la radio (típicamente con menos de 3 mA de consumo de corriente).

Una presentación típica en la pantalla de la unidad principal RS25:



- Se está transmitiendo por el canal 16 a alta potencia utilizando el banco de canales internacional.
- El canal 16 está puesto como canal prioritario.
- Se muestran la latitud y la longitud del barco y la hora UTC.
- Las 3 barras junto al pez sonriente indican tendencias de presión barométrica ascendente y condiciones de pesca razonablemente buenas.
- El tiempo indica condiciones de lluvia.

Una presentación típica en la pantalla del microteléfono opcional AHK05:



1-6 Cómo funcionan juntos el micrófono y el microteléfono opcional AHK05

Consulte la Guía de inicio rápido RS25 para instrucciones de operación adicionales.

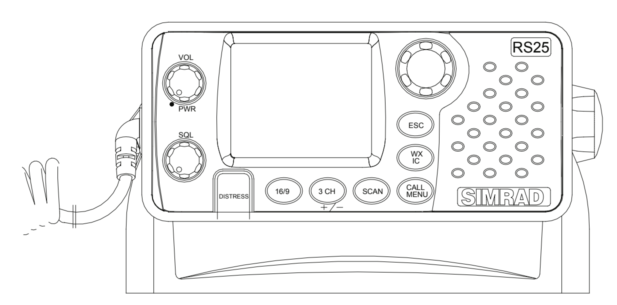
Si tiene instalado el micriteléfono AHK05 opcional en su RS25:

- ninguno de los instrumentos transmitirá mientras ambos estén COLGADOS, pero puede oír el audio en el altavoz del microteléfono y ajustar el volumen del microteléfono.
- para usar un instrumento cuando está DESCOLGADO, el otro debe estar COLGADO.
- Si ambos instrumentos están DESCOLGADOS, solo funciona el micrófono.
- En modo Intercom SOLO, ambos instrumentos funcionan DESCOLGADOS.

1-7 Funcionamiento básico y funciones claves

Se listan todas las teclas posibles de la unidad de base, del micrófono y del microteléfono opcional, y se explican sus funciones.

NOTA: Algunas teclas o funciones podrían no estar disponibles en su modelo particular de unidad principal, micrófono o microteléfono opcional. Este ejemplo muestra la unidad principal RS25U.



Tecla	Función
VOL PWR	**Volumen y encendido.** Gire en sentido de las agujas del reloj para encender. Siga girando hasta alcanzar un volumen cómodo. VOL/PWR también ajustará el altavoz externo, si está conectado.
SQL	**Squelch** o **Nivel umbral.** Ajusta el nivel umbral para la mínima señal del receptor. Gírelo del todo en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se oiga ruido aleatorio, y entonces gire lentamente en sentido de las agujas del reloj hasta que desaparezca el ruido aleatorio. Gire otro cuarto de vuelta para una mejor recepción en condiciones de alta mar. En áreas de mucho ruido (por ejemplo cerca de grandes ciudades) se puede mejorar la recepción si se reduce la sensibilidad. Puede girar el SQL lentamente en sentido de las agujas del reloj o utilizar el SETTING local. Ver sección 2-4.
DISTRESS	**Envía una llamada de socorro DSC.** Ver Sección 6.
16/9	**Canal prioritario.** *Sólo RS25U*. Pulse para cancelar todos los demás modos y sintonizar el canal prioritario. Púlselo de nuevo para volver a su canal original. El canal por defecto es el 16. Para establecer el Canal 09 como canal prioritario, mantenga pulsado 16/9 hasta que suene un pitido y se muestre 09.
16	**Canal prioritario.** *Sólo RS25E.* Pulse para cancelar todos los demás modos y sintonizar el canal prioritario, Canal 16, a alta potencia. Púlselo de nuevo para volver a su canal original.

3 CH **Tres canales favoritos.** Púlselo para cambiar entre sus canales favoritos. El símbolo CH1, CH2 ó CH3 aparece en el LCD para mostrar qué canal favorito está seleccionado.

Para explorar solo uno de sus canales favoritos, pulse 3CH e inmediatamente pulse y suelte SCAN. Si quiere explorar los tres canales favoritos, pulse 3CH e inmediatamente pulse y mantenga pulsado SCAN.

Para añadir un canal favorito la primera vez, seleccione ese canal y mantenga pulsado 3CH para almacenarlo en la posición CH1. Repita el procedimiento para almacenar dos canales favoritos más en las posiciones CH2 y CH3 respectivamente.

Si intenta añadir otro canal favorito, sobreescribirá el CH3 existente. CH1 y CH2 se mantienen a menos que usted los borre.

Para borrar un canal favorito, seleccione ese canal y mantenga pulsada 3CH hasta que el símbolo CH1, CH2 ó CH3 desaparezca del LCD.

SCAN **Explorar.** Explorar no está permitido en algunos países europeos. Si no, pulse para explorar entre su canal actual y el canal prioritario en modo DUAL o TRI WATCH. El canal meteorológico también se explora si está seleccionado el banco de canales USA y el modo de alerta meteorológica está en ON.

Mantenga pulsado SCAN para entrar en el modo ALL SCAN, en el que el canal prioritario se comprueba cada 1,5 segundos.

Cuando se recibe una señal, se detiene la exploración en ese canal y aparece BUSY en el LCD. Si la señal para más de 5 segundos, la exploración recomienza.

Pulse ENT o el mando giratorio para ignorar (bloquear) temporalmente un canal "siempre ocupado" estando en modo ALL SCAN y retomar la exploración. Una X se muestra en el LCD para designar un canal ignorado. No se puede ignorar el canal prioritario.

Pulse SCAN para parar en el canal actual.

CALL/MENU **Menú Radio, Menú de SETTINGs de DSC, Menú de RADIO SETUP** y **Menú DSC CALL**.

Mantenga pulsado para mostrar el menú de radio (ver Sección 2) y acceder al menú de RADIO SETUP (ver Sección 3) y al menú de SETTINGs de DSC (ver Sección 4).

Pulse para entrar en el menú de llamada DSC y hacer llamadas DSC (ver Sección 5).

WX **Canal meteorológico.** *Sólo RS25U*. En aguas de EEUU y Canadá, pulse para oír la emisora meteorológica seleccionada más recientemente. El símbolo WX se presenta en el LCD.

Pulse CH + ó CH - para cambiar a un canal meteorológico diferente. Pulse WX de nuevo para volver al canal más reciente.

Si el modo de alerta meteorológica está en ON y la emisora meteorológica difunde un tono de alerta de 1050Hz, se toma automáticamente y suena la alarma. Pulse cualquier tecla para oír el mensaje de voz de la alerta meteorológica.

Intercomunicación IC ó H/L IC. *Se requiere el microteléfono opcional AHK05*. Mantenga pulsado para entrar en el modo Intercom en modelos de los EE.UU. Los modelos de la UE necesitan solo apretar y soltar. Esto desactiva el receptor de radio excepto para las llamadas DSC entrantes y las llamadas intercom de la otra unidad.

Pulse PTT cuando se le pida que lo haga. Cuando haya terminado, pulse ESC para salir del modo Intercom o vuelva a colgar el microteléfono.

ESC **Salida.** Utilice ESC al navegar por los menús para borrar entradas incorrectas, para salir de un menú sin salvar los cambios y para volver a la pantalla previa.

Mando giratorio **Selección de canales.** Gírelo para seleccionar un canal. El canal actual se muestra en el

LCD con dígitos GRANDES con un sufijo de designación A ó B (si aplica) en letras pequeñas bajo el número de canal. (Ver en el apéndice C un listado de frecuencias de canales.)

Pulse para activar la función **ENT** (Enter).

También puede usar el mando giratorio para entradas alfanuméricas si no tiene un micrófono alfanumérico. Gire para avanzar un carácter alfanumérico cada vez y luego pulse para confirmar cada selección. Si se equivoca, selecciones el carácter < y pulse para retroceder.

info

Información. Pulse en la base MIKE para cambiar por la pantalla de INFO para mostrar el gráfico barométrico, la lectura barométrica y la temperatura, o la Relación Ruido-Señal (SNR).

H/L

Potencia de transmisión. Alta (HI) 25 W ó baja (LO) 1W. Pulse para cambiar entre potencia de transmisión alta o baja para todo el banco de canales. La selección HI o LO se muestra en el LCD.

Algunos canales permiten solo transmisiones de baja potencia. Si el SETTING de potencia de transmisión es incorrecto, sonará un pitido.

Algunos canales permiten solo potencias de transmisión bajas inicialmente, pero se pueden cambiar a altas potencias manteniendo apretados H/L y PTT al mismo tiempo. Ver en el apéndice C un listado de cartas de canales.

+ CH -

Selección de canales. Pulse CH + ó CH - para pasar por los canales disponibles de uno en uno, o mantenga pulsado para pasar rápidamente por todos los canales disponibles. El canal actual se muestra en el LCD con dígitos GRANDES (con un sufijo de designación A ó B si aplica en letras pequeñas bajo el número de canal). (Ver en el apéndice C y D un listado de frecuencias de canales.)

Pulse CH + ó CH - para desplazar el cursor de las opciones de menú arriba y abajo en el LCD al navegar por los menús.

Al editar un elemento que contenga solo números, pulse CH - para pasar los números de uno en uno o mantenga apretado para desplazarse rápidamente.

Para introducir un carácter, pulse CH + para pasar las letras de una en una o mantenga apretado para desplazarse rápidamente.

ENT

Introducir. Pulse ENT al navegar por los menús, para confirmar entradas y cambios.

PTT

Pulse para hablar. Pulse PTT para transmitir en cualquier momento por un canal disponible. Esto le saca automáticamente del modo menú y detiene la exploración.

Debe soltar PTT para recibir señal.

Si el botón PTT se queda enganchado, un temporizador interno cortará automáticamente la transmisión tras cinco minutos y hará sonar los pitidos de error. Este temporizador está requerido por las regulaciones FCC.

Sección 2 - El menú de Radio (MENU)

Mantenga pulsado CALL/MENU para mostrar las opciones del ***MENU*** de radio.

Las secciones 1-3 y 1-4 explican cómo navegar por el menú e introducir, guardar y cambiar datos.

2-1 Las opciones del menú de Radio (MENU)

INFO DATA

(sólo microteléfono)

Mostrar información meteorológica, SNR o de pez sonriente en el microteléfono. *Ver Sección 2-2.*

BUDDY LIST

Mantenga su BUDDY LIST. *Ver Sección 2-3.*

LOCAL/DIST

Fijar la sensibilidad de la radio. *Ver Sección 2-4.*

BACKLIGHT

Fijar el nivel de BACKLIGHT. *Ver Sección 2-5.*

CONTRAST

Fijar el nivel de contraste. *Ver Sección 2-5.*

GPS/DATA

- MANUAL: Fijar posición y UTC manualmente. *Ver Sección 2-6.*
- SETTING: Fijar hora local y formato de tiempo. *Ver Sección 2-6.*

DSC SETUP

- USER MMSI
- GROUP SETUP
- INDIV REPLY *(sólo EE.UU.)*
- DSC FUNC
- ATIS MMSI *(Sólo UE)*
- ATIS FUNC *(Sólo UE)*
- LL REPLY
- LL RING

Menú de DSC SETUP. *Ver Sección 4.*

RADIO SETUP

- UIC *(sólo EE.UU.)*
- CH NAME
- RING VOLUME
- KEY BEEP
- INT SPEAKER
- WATCH MODE *(sólo EE.UU.)*
- WX ALERT *(sólo EE.UU.)*
- COM PORT
- BARO SENSOR
- TEMPERATURE
- HAPPY FISH

Menú RADIO SETUP. *Ver Sección 3.*

HS SETTING

Menú HS SETTINGS. *Ver Sección 2-9.*

GPS SIM

Encender/apagar el simulador GPS. *Ver Sección 2-7.*

RESET

(Sólo unidad principal)

Volver a los SETTINGs de fábrica. *Ver Sección 2-8.*

2-2 Muestra el tiempo, SNR o Pez sonriente en el microteléfono (INFO DATA)

Si tiene el microteléfono opcional instalado, puede utilizar INFO DATA para mostrar el pronóstico local del tiempo (por ejemplo, SOLEADO) y una lectura digital de la presión barométrica actual (mb o in-HG) y el nombre del canal en el LCD del microteléfono.

MENU SELECT >INFO DATA BUDDY LIST LOCAL/DIST	INFO DATA >ON OFF	DISTRESS A BIT CLOUDY 78.4 °F 29.99in-Hg

Después de seleccionar en ON los INFO DATA, aparece la siguiente pantalla en el microteléfono, la línea #3 puede mostrar 3 elementos de interés - temperatura, Relación Señal/Ruido (SNR) o calidad de PEZ SONRIENTE.

- una lectura digital de la temperatura actual del aire (°F o °C)
- la relación Señal/Ruido actual (SNR)
- el símbolo de Pez Sonriente con barras de indicación.

1. Mantenga pulsado CALL/MENU para mostrar el menú de radio.
2. El cursor está en INFO DATA. Pulse ENT y seleccione INFO ON para mostrar la información en el LCD del microteléfono, en vez de tiempo y posición GPS.
3. 78.4 deg F se muestro alternando con las barras de SNR.
4. El símbolo de pez sonriente sustituye al de TEMP/SNR si se dispara, y después permanece un tiempo..

Información referente al funcionamiento del barómetro, del tiempo y del pez sonriente:

Para que estas funciones operen correctamente, el sensor barométrico incluido en el micrófono requiere una conexión de energía permanente. Cuando la radio se apaga con el mando de encendido de la radio, el sensor barométrico sigue estando alimentado. Esto permite la recogida de una tendencia barométrica de 24 horas que se usa para la predicción de **Pez Sonriente** y **Tiempo**.

Nota: Si se desconecta la alimentación a la radio, la tendencia del barómetro se detendrá y recomenzará al volver a conectar la alimentación.

El Pez Sonriente y el Tiempo pueden no funcionar o ser inexactos durante varias horas después del encendido inicial.

2-3 Mantener la BUDDY LIST (BUDDY LIST)

```
MENU SELECT
 >BUDDY LIST
  LOCAL/DIST
  BACKLIGHT
```

Utilice la BUDDY LIST para almacenar los nombres y MMSIs asociados de 20 personas preferidas. Los nombres se almacenan en orden de entrada, mostrándose la entrada más reciente primero.

Las siguientes secciones muestran cómo la BUDDY LIST para añadir, editar y borrar entradas de su BUDDY LIST.

La sección 3 explica cómo llamar a un amigo.

2-3-1 Añadir una entrada

```
BUDDY LIST
 > MANUAL NEW
   ALEX
   TOM
```

```
ENTER NAME
------------
ENTER MMSI
---------
```

```
ENTER NAME
BOB
ENTER MMSI
123456789
```

```
BOB
123456789
 > STORE
   CANCEL
```

1. Seleccione BUDDY LIST. El cursor está en MANUAL NEW. Pulse ENT.
2. Introduzca el nombre del amigo carácter a carácter (pueden ser alfanuméricos) y pulse ENT o apriete el mando giratorio varias veces hasta que el cursor se mueva a la línea de entrada de la MMSI.
3. Introduzca la MMSI (tiene que ser numérico) asociado al nombre de ese amigo y pulse ENT.
4. Se muestran el nombre y el MMSI del nuevo amigo. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para almacenar la nueva entrada, que se muestra en lo alto de su BUDDY LIST.

NOTA: Cuando la BUDDY LIST está llena (20 entradas), puede hacer una nueva entrada y el amigo al final de la lista se borrará automáticamente.

2-3-2 Editar una entrada

```
BUDDY LIST
> MANUAL NEW
   ALEX
   TOM
```

```
ALEX
 > EDIT
   DELETE
```

```
EDIT NAME
ALEX
EDIT MMSI
112233445
```

```
ALEX
111223344
 > STORE
   CANCEL
```

1. Seleccione BUDDY LIST. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para mostrar la lista de entradas.
2. Desplácese hacia abajo (si es necesario) a la entrada incorrecta y pulse ENT.
3. Seleccione EDIT. El cursor está en el primer carácter del nombre.
4. Edite el nombre del amigo o, para editar sólo el MMSI, pulse ENT o apriete el mando giratorio varias veces hasta que el cursor se mueva a la línea del MMSI.
5. Cuando haya terminado, pulse ENT o apriete el mando giratorio (varias veces si es necesario) para mostrar la siguiente pantalla.
6. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para almacenar los cambios. La BUDDY LIST se muestra de nuevo. Si se requiere hacer más cambios, repita los pasos 2 a 6. Si no, pulse ESC para salir.

2-3-3 Borrar una entrada

BUDDY LIST > MANUAL NEW ALEX TOM	BUDDY LIST > MANUAL NEW ALEX TOM	TOM > EDIT DELETE	DELETE BUDDY TOM > YES NO

1. Seleccione BUDDY LIST. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para mostrar la lista de entradas.
2. Desplácese hacia abajo (si es necesario) a la entrada que quiere borrar y pulse ENT.
3. Seleccione DELETE y luego YES.
4. La entrada se borra inmediatamente y la BUDDY LIST se muestra de nuevo.

2-4 Sensibilidad Local o Distancia (LOCAL/DIST)

```
MENU SELECT
   INFO DATA
   BUDDY LIST
 > LOCAL/DIST
```

Use LOCAL/DIST para mejorar la sensibilidad del receptor ya sea localmente (LOCAL) o a mayores distancias (DIST).

NO se recomienda el uso de LOCAL en condiciones de mar abierto. Está diseñado para usar en áreas de mucho ruido de radio, por ejemplo cuando está cerca de una ciudad.

Vea también SQL (Control de squelch) en la sección 1.6.

2-4-1 Ajustar a sensibilidad de distancia

```
SENSITIVITY
 > DISTANT
   LOCAL
```

1. Seleccione LOCAL/DIST y luego DIST.
2. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para activar el SETTING DIST. Esto desactiva la sensibilidad local y se muestra el menú de nuevo.

2-4-2 Ajustar a sensibilidad local

```
SENSITIVITY
   DISTANT
 > LOCAL
```

1. Seleccione LOCAL/DIST y desplácese hasta LOCAL.
2. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para activar el SETTING LOCAL. Esto desactiva la sensibilidad de distancia y se muestra el menú de nuevo.

Se muestra LOCAL en el LCD en vídeo inverso, para recordar que la sensibilidad local está seleccionada.

2-5 BACKLIGHT (BACKLIGHT) y contraste (CONTRAST)

```
MENU SELECT
   LOCAL/DIST
 > BACKLIGHT
   CONTRAST
```

Use BACKLIGHT para ajustar los niveles de BACKLIGHT del LCD a un nivel cómodo.

- La BACKLIGHT del teclado del micrófono está en ON u OFF.
- La BACKLIGHT de la tecla de socorro (DISTRESS) no se puede apagar.

Use CONTRASTE para ajustar el nivel de contraste para el LCD.

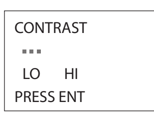
2-5-1 Ajustar el nivel de BACKLIGHT

BACKLIGHT
▪▪▪
LO HI
PRESS ENT

1. Seleccione BACKLIGHT.
2. Use CH + o CH - para seleccionar un nivel de BACKLIGHT confortable.
3. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar el nuevo nivel y volver al menú.

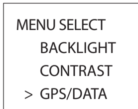
Nota: La opción de la unidad manual AHK05 solo es on u off.

2-5-2 Ajustar el nivel de contraste



1. Seleccione CONTRASTE.
2. Use CH + o CH - para seleccionar un nivel de contraste confortable.
3. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar el nuevo nivel y volver al menú.

2-6 Hora y datos GPS (GPS/DATA)



Si su barco tiene un receptor de navegación GPS operativo, la radio detecta y actualiza automáticamente la posición del barco y el tiempo local.

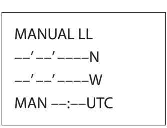
Sin embargo, si el receptor de navegación GPS está desconectado o no existe, puede especificar la posición del barco y la hora local manualmente, usando la opción GPS/DATA.

Esta información es importante porque se usará si transmite una llamada de socorro DSC.

2-6-1 Introducir manualmente la posición y la hora UTC (MANUAL)

NOTA: Esta función está disponible sólo cuando NO hay conectado receptor GPS operativo.

GPS/DATA
> MANUAL
SETTING



1. Seleccione GPS/DATA, y luego MANUAL.
2. Introduzca la latitud, luego la longitud y luego la UTC.
3. Pulse ENT o apriete el mando giratorio cuando toda la información sea correcta.

   La latitud y la longitud del barco se muestran en pantalla, con la hora UTC. Después de introducir su posición LL manual, el prefijo "M" en la pantalla normal GPS indica una entrada manual. Las entradas manuales se cancelan si se recibe una posición GPS real.

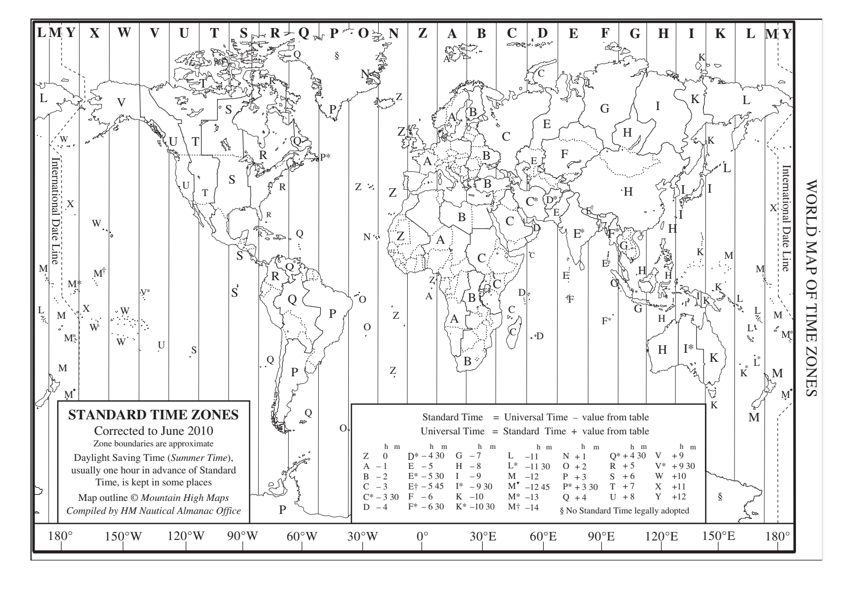
2-6-2 Hora Local (DESFASE HORARIO)

La hora local se puede ajustar introduciendo el desfase horario entre la UTC y la hora local de la siguiente forma.

GPS/DATA	SETTING	TIME OFFSET
MANUAL	> TIME OFFSET	>+01:30
>SETTING	TIME FORMAT	
	TIME DISPLY	02:30PM LOC

1. Seleccione GPS/DATA, y luego SETTING.
2. Seleccione TIME OFFSET para introducir la diferencia entre la UTC y la hora local. Se pueden usar incrementos de media hora con un desfase máximo de ±13 horas.

   En este ejemplo, se ha introducido una diferencia de +1,5 horas y la hora local se muestra con el sufijo LOC.



2-6-3 Opciones de formato de hora (FORMATO DE HORA)

La hora se puede mostrar con formato de 12 ó 24 horas.

```
GPS/DATA
   MANUAL
 > SETTING
```

```
SETTING
   TIME OFFSET
 > TIME FORMAT
   TIME DISPLAY
```

```
TIME FORMAT
 > 12 Hr
   24 Hr
   07:15AM LOC
```

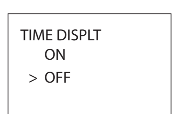
1. Seleccione GPS/DATA, y luego SETTING.
2. Seleccione TIME FORMAT.
3. Seleccione 12 Hr ó 24 Hr, según prefiera. En este ejemplo se ha seleccionado el formato de 12 horas de forma que el LCD muestra el sufijo AM o PM.

2-6-4 Opciones de presentación de hora (PRESENTACIÓN DE HORA)

Si usted ha introducido la hora manualmente como se describe en las secciones previas, la hora se muestra SIEMPRE con el prefijo M.

Sin embargo, si la posición del barco está siendo actualizada a través de un receptor de navegación GPS, puede cambiar la presentación de la hora a ON u OFF como sigue:

```
SETTING
  TIME OFFSET
  TIME FORMAT
> TIME DISPLY
```



1. Seleccione GPS/DATA, y luego SETTING.
2. Seleccione TIME DISPLY.
3. Seleccione ON u OFF según prefiera. En este ejemplo se ha seleccionado OFF de forma que el LCD ya no muestra la hora.

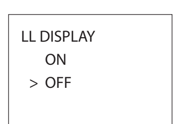
Si la presentación de la hora está activada (ON), los datos de rumbo y velocidad NO se muestran un el LCD (ver sección 2-6-6).

2-6-5 Opciones de presentación de posición (Presentación de LL)

Si usted ha introducido la posición del barco manualmente como se describe en la sección previa, la posición del barco se muestra SIEMPRE con el sufijo M.

Sin embargo, si la hora está siendo actualizada a través de un receptor de navegación GPS, puede cambiar la presentación de la posición del barco a ON u OFF como sigue:

```
SETTING
  TIME FORMAT
  TIME DISPLY
> LL DISPLAY
```

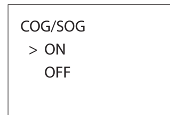


1. Seleccione GPS/DATA, y luego SETTING.
2. Seleccione LL DISPLAY.
3. Seleccione ON u OFF según prefiera. En este ejemplo se ha seleccionado OFF de forma que el LCD ya no muestra la posición del barco.

2-6-6 Opciones de presentación de rumbo y velocidad (COG/SOG)

Use esta opción para presentar los datos de rumbo sobre el terreno (COG) y velocidad sobre el terreno (SOG) en la pantalla.

```
SETTING
  TIME DISPLAY
   LL DISPLY
 > COG/SOG
```



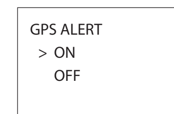
1. Seleccione GPS/DATA, y luego SETTING.
2. Seleccione COG/SOG.
3. Seleccione ON u OFF según prefiera. En este ejemplo se ha seleccionado ON, de forma que la pantalla muestra la demora y la velocidad.

Si COG/SOG se ajusta a ON, el tiempo NO se muestra en la pantalla (ver sección 2-6-4).

2-6-7 Opciones de Alerta GPS (ALERTA).

La alerta GPS está normalmente ajustada a ON se forma que si el receptor de navegación GPS está desconectado, la alarma suena.

SETTING
LL DISPLY
COG/SOG
> GPS ALERT



1. Seleccione GPS/DATA, y luego SETTING.
2. Seleccione GPS ALERT.
3. Seleccione ON u OFF según prefiera.

2-7 Simulador de GPS (GPS SIM)

El simulador de GPS está apagado (OFF) siempre que la radio se enciende o siempre que hay datos de GPS reales disponibles a través del puerto COM. Sin embargo, si quiere probar el simulador GPS, enciéndalo (ON) de la siguiente manera:

MENU SELECT
DSC SETUP
RADIO SETUP
> GPS SIM

1. Seleccione GPS SIM y luego ON u OFF, según prefiera.

   Siempre que se enciende (ON) el simulador GPS, aparecen en la pantalla datos simulados de velocidad sobre el terreno (SOG), rumbo sobre el terreno (COG) y posición LL. Estos datos se actualizan automáticamente durante la simulación.

IMPORTANTE: No se puede enviar una transmisión de DSC cuando está en modo de simulación de GPS.

2-8 Recuperar valores por defecto (RESET)

Use RESET para devolver todos los SETTINGs a sus valores por defecto, EXCEPTO todos los SETTINGs de MMSI y las entradas de su BUDDY LIST.

MENU SELECT
RADIO SETUP
GPS SIM
> RESET

RESET RADIO?
ARE YOU SURE
YES
> NO

1. Seleccione RESET. La radio pide confirmación.
2. Seleccione SÍ para reiniciar la radio y volver al menú.

2-9 Suscribir o dar de baja el microteléfono AHK05 (SETTING DE HS)

Sólo explorador RS25U

El microteléfono opcional funciona con la unidad principal. No puede funcionar por sí sola. Asegúrese de que la unidad principal está encendida (ON) al usar el microteléfono.

Puede usar el microteléfono inalámbrica AHK05 para controlar y comunicarse con la unidad principal RS25 desde casi cualquier lugar a bordo de su barco. Antes de usar el microteléfono por primera vez hay que suscribirla a la unidad base.

Suscribir el microteléfono AHK05 a la unidad principal RS25:

1. Asegúrese de que el microteléfono está cargada completamente.
2. Encienda la unidad principal y seleccione "HS SETTING", "SUBSCRIBE" y "YES" en el menú SETUP.

   En la pantalla LCD de la unidad principal aparece "SUBSCIBE WARNING".

```
MENU SELECT
 > HS SETTING
   GPS SIM
   RESET
```

```
HS SETTING
 > SUBSCRIBE
   CLEAR CODE
```

```
SUBSCRIBE
 > YES
   NO
```

```
SUBSCRIBE

WAITING
EXIT -> CANCEL
```

3. Encienda (ON) el microteléfono AHK05 y pulse y mantenga pulsada la tecla SCAN para entrar en modo "SUBSCRIBING". La AHK05 mostrará "SUBSCRIBING" en el LCD para indicar que está esperando respuesta de la unidad principal.

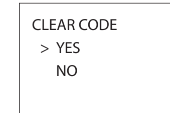
   Nota: El microteléfono debe estar dentro del radio de alcance operativo de la unidad principal.
4. Tras suscribirse correctamente, el microteléfono emitirá un sonido "bi" y mostrará en el LCD "CONNECTING, PLEASE WAITE". La 7AHK05 funcionará entonces normalmente con la unidad principal.
5. Se pueden suscribir hasta 2 microteléfonos a una unidad base. Antes de suscribir el segundo microteléfono a la unidad principal, asegúrese de que el primero está apagado. Entonces puede seguir los pasos 1-4 para suscribir el segundo microteléfono.

   Nota: Si la suscripción no tiene éxito, o si desea dar de baja una unidad de mano de la unidad principal para usarla en otra unidad principal, se recomienda limpiar primero el código existente de la siguiente manera:

Para dar de baja el microteléfono AHK05 de la unidad principal RS25:

1. En la unidad principal, seleccione "HS SETTING", "CLEAR CIDE" y "YES" en el menú SETUP.

```
MENU SELECT
 > HS SETTING
   GPS SIM
   RESET
```




```
CLEAR CODE
 > YES
   NO
```

2. Tras unos segundos, el microteléfono mostrará "BUSCAR ANFITRIÓN" y ya no estará suscrita a esa unidad principal.

```
SIGNAL LOST!
SEARCH HOST
PLEASE WAIT
```

3. El microteléfono se puede suscribir a otra unidad principal si es necesario.

Sección 3 - Menú de RADIO SETUP (RADIO SETUP)

Mantenga apretada CALL/MENU y desplácese hacia abajo para seleccionar ***RADIO SETUP***.
Pulse ENT o apriete el mando giratorio para mostrar las opciones de menú de ***RADIO SETUP***.
Las secciones 1-3 y 1-4 explican cómo navegar por el menú e introducir, guardar y cambiar datos.

3-1 Opciones del menú de RADIO SETUP (RADIO SETUP)

UIC	Seleccionar el banco de canales *(sólo EE.UU.). Ver sección 3-2.*
CH NAME	Editar o borrar nombres de canales. *Ver sección 3-3.*
RING VOLUME	Fijar el volumen de los pitidos de notificación de las llamadas entrantes. *Ver sección 3-4.*
KET BEEP	Fijar el volumen de los pitidos. *Ver sección 3-4.*
INT SPEAKER	Encender o apagar los altavoces internos de la radio. *Ver sección 3-5.*
WATCH MODE	Selecciona exploración de escucha dual o triple *(sólo EE.UU.). Ver sección 3-6.*
WX ALERT	Selecciona el modo de exploración WX Alert ON (encendido) u OFF (apagado) *(sólo EE.UU.). Ver sección 3-7.*
COM PORT	Seleccione protocolo NMEA para comunicaciones entre la radio VHF y cualquier otro instrumento. *(RS25 sól) Ver sección 3-8.*
BARO SENSOR	Seleccionar las unidades barométricas, calibrar el sensor, encender y apagar la pantalla. *Ver sección 3-9.*
TEMPERATURE	Seleccionar las unidades de temperatura, calibrar el sensor. *Ver sección 3-10.*
HAPPY FISH	Seleccionar que la alarma de PEZ SONRIENTE esté activada o desactivada. *Ver sección 3-11.*

3-2 Seleccione el banco de canales (UIC) (sólo EE.UU.)

Hay tres bancos de canales a elegir: USA, Internacional o Canadá (ver detalles en el Apéndice C).

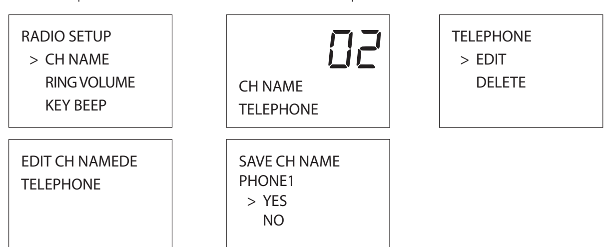
```
RADIO SETUP
 > UIC
   CH NAME
   RING VOLUME
```

```
UIC
 > USA
   INT'L
   CANADA
```

1. Seleccione RADIO SETUP.
2. El cursor está en UIC. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para mostrar la lista de bancos de canales.
3. Seleccione el banco de canales a usar y pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar el SETTING y volver al menú.

3-3 Cambiar nombres de canales (CH NAME)

Las cartas de canales se listan en el apéndice C con sus etiquetas de nombre por defecto. CH NAME le ofrece la posibilidad de editar o borrar las etiquetas de nombre de los canales mostradas en pantalla.

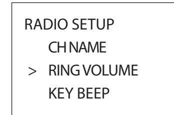


1. Seleccione RADIO SETUP y luego CH NAME.
2. Use CH + o CH - para pasar por los canales con sus nombres hasta que llegue al nombre de canal que quiera cambiar, y pulse ENT o apriete al mando giratorio. En este ejemplo, el nombre de canal TELEPHONE asociado con el canal 01 se cambia a PHONE1.
3. Seleccione EDIT y pulse ENT o apriete el mando giratorio para editar la etiqueta de nombre existente. Introduzca el nuevo nombre sobre el nombre existente. Puede tener un máximo de 12 caracteres.

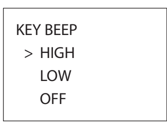
   Para borrar el nombre de canal, simplemente seleccione BORRAR y pulse ENT o apriete el mando giratorio.
4. Pulse ENT o apriete el mando giratorio (varias veces si es necesario) para mostrar la confirmación YES/NO.
5. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar la nueva etiqueta de nombre de canal o el borrado, y pulse ESC para volver al menú.

3-4 Volumen del timbre y del pitido (RING VOLUME y KEY BEEP)

SETTING el nivel de volumen de los pitidos de señal entrante (RING VOLUME) y/o los pitidos de error y advertencia (KEY BEEP) de la siguiente forma:



RING VOLUME
> HIGH
LOW

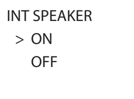


1. Seleccione RADIO SETUP y luego RING VOLUME o KEY BEEP, según corresponda.
2. Seleccione un volumen alto (HIGH) o bajo (LOW). Puede apagar los pitidos completamente seleccionando KEY BEEP y luego OFF.
3. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar el nuevo SETTING de volumen y volver al menú.

3-5 Conexiones de altavoz interno (INT SPEAKER)

Enciende y apaga el altavoz interno de la radio. (El altavoz externo está siempre encendido si hay un altavoz enchufado a la clavija de altavoz externo.)

RADIO SETUP
RING VOLUME
KEY BEEP
> INT SPEAKER



1. Seleccione RADIO SETUP y luego INT SPEAKER.
2. Seleccione ON u OFF y pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar el SETTING y volver al menú.

3-6 Determinar el canal prioritario (WATCH MODE)

Si usted tiene el RS25E, el modo escucha es similar a una escucha doble, explorando entre el canal prioritario y el canal de trabajo. CH16 es el canal prioritario.

Si tiene el RS25U y está operando en bancos de canales de USA o Canadá, puede ajustar el canal prioritario para cubrir tanto el CH16 como el CH09 así como el canal de trabajo, de la siguiente forma:

```
RADIO SETUP
    KEY BEEP
    INT SPEAKER
  > WATCH MODE
```

```
WATCH MODE
  > ONLY CH16
    16CH+9CH
```

1. Seleccione RADIO SETUP y luego WATCH MODE.
2. Seleccione ONLY 16CH para modo de escucha dual, ó 16CH+9CH para modo de escucha triple.

3-7 Alerta meteorológica (WX ALERT) *(sólo EE.UU.)*

La NOAA proporciona varios canales de pronóstico del tiempo en los bancos de canales de EE.UU. y Canadá. Si se prevén condiciones meteorológicas extremas como tormentas o huracanes, la NOAA emite una alerta meteorológica de 1050Hz. Usted puede ajustar la radio para captar alertas meteorológicas de la siguiente manera:

```
RADIO SETUP
    INT SPEAKER
    WATCH MODE
  > WX ALERT
```

```
WX ALERT
    ON
  > OFF
```

1. Seleccione RADIO SETUP y luego WX ALERT.
2. Seleccione ON y pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar el SETTING y volver al menú. (Si selecciona OFF, el canal WX no se escuchará durante la exploración.)
3. Cuando se emite una alerta meteorológica, la alarma sonará. Pulse cualquier tecla para oír el mensaje de voz de la alerta meteorológica.

3-8 Protocolo NMEA o NAVBUS (COM PORT)

Puede añadir la radio a un grupo de instrumentos usando el protocolo NMEA o NAVBUS.

El NAVBUS se activa automáticamente cuando está presente, de forma que los datos como presión e historia barométrica, temperatura, posiciones de emisión de DSC y datos de socorro están disponibles para cualquier otro instrumento Simrad que use NAVBUS. Sin embargo, Las lecturas de presión y temperatura de la radio se pueden apagar si prefiere usar las lecturas de un instrumento diferente.

Seleccione el origen de datos GPS entre NMEA y NAVBUS de la siguiente manera:

3-8-1 NMEA CHECKSUM

```
RADIO SETUP
    WATCH MODE
    WX ALERT
  > COM PORT
```

```
COM PORT
  > NMEA
    GPS SOURCE
    BARO & TEMP
```

```
NMEA
    CHECKSUM
  > ON
    OFF
```

1. Seleccione RADIO SETUP y luego COM PORT.
2. Seleccione NMEA y pulse ENT o apriete el mando giratorio para mostrar la opción CHECKSUM.
3. El SETTING habitual es CHECKSUM activado El cursor está en ON. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar el SETTING y volver al menú.

3-8-2 Origen de datos GPS NMEA (GPS SOURCE)

```
RADIO SETUP
   WATCH MODE
   WX ALERT
 > COM PORT
```

```
COM PORT
   NMEA
 > GPS SOURCE
   BARO & TEMP
```

```
GPS SOURCE
 > NMEA
   NAVBUS
```

```
GPS SOURCE
NMEA
 > ON
   OFF
```

```
NMEA
CHECKSUM
 > ON
   OFF
```

1. Seleccione RADIO SETUP y luego COM PORT.
2. Seleccione origen de GPS y luego NMEA.
3. El cursor está en ON. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar el SETTING y mostrar la opción CHECKSUM.
4. El SETTING habitual es CHECKSUM activado El cursor está en ON. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar el SETTING y volver al menú.

3-8-3 Origen de datos GPS NAVBUS (GPS SOURCE)

```
RADIO SETUP
   WATCH MODE
   WX ALERT
 > COM PORT
```

```
COM PORT
   NMEA
 > GPS SOURCE
   BARO & TEMP
```

```
GPS SOURCE
   NMEA
 > NAVBUS
```

```
GPS SOURCE
NAVBUS
 > ON
   OFF
```

1. Seleccione RADIO SETUP y luego COM PORT.
2. Seleccione origen de GPS y luego NAVBUS.
3. El cursor está en ON. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar el SETTING y volver al menú.

3-8-4 Use el RS25 como origen de datos de presión barométrica y temperatura (BARO & TEMP)

```
RADIO SETUP
   WATCH MODE
   WX ALERT
 > COM PORT
```

```
COM PORT
   NMEA
   GPS SOURCE
 > BARO & TEMP
```

```
BARO & TEMP
 > ON
   OFF
```

1. Seleccione RADIO SETUP y luego COM PORT.
2. Seleccione BARO & TEMP.
3. El cursor está en ON. Seleccione ON para que la radio proporcione los datos de presión y temperatura a otros instrumentos conectados. Seleccione OFF para que sea otro instrumento el que sirva de origen de estos datos.

3-9 Muestras barométricas (BARO SENSOR)

Un sensor barométrico en el micrófono mide cambios de presión del aire, permitiendo a la radio proporcionar tres útiles ayudas sobre la predicción del tiempo y las condiciones de pesca, particularmente cuando se encuentra cerca de grandes masas de tierra. (Ver información sobre el icono de pez sonriente en la sección 1-5.) La radio puede mostrar:

- un icono meteorológico para indicar cinco condiciones diferentes (DESPEJADO, POCAS NUBES, NUBLADO, LLUVIA, NIEVE). Las tendencias de presión atmosférica combinadas con la temperatura local determinan qué icono meteorológico se muestra.
- una lectura digital de presión atmosférica (en mb o in/Hg).
- una gráfica de cambios de presión barométrica durante las últimas 24 horas consecutivas.

Información referente al funcionamiento del barómetro, del tiempo y del pez sonriente:

Para que estas funciones operen correctamente, el sensor barométrico incluido en el micrófono requiere una conexión de energía permanente. Cuando la radio se apaga con el mando de encendido de la radio, el sensor barométrico sigue estando alimentado. Esto permite la recogida de una tendencia barométrica de 24 horas que se usa para la predicción de Pez Sonriente y Tiempo.

Notas:

- Se obtienen datos barométricos incluso si la radio está apagada (con el mando de encendido).
- Si se desconecta la alimentación a la radio (se apaga la batería del barco), la tendencia del barómetro se detendrá y recomenzará al volver a conectar la alimentación.
- El Pez Sonriente y el Tiempo pueden no funcionar o ser inexactos durante varias horas después del encendido inicial.
- El historial barométrico no se muestra en el microteléfono opcional (AHK05) solo las unidades barométricas.
- En condiciones de mar abierto el icono de tiempo puede ser menos preciso que cerca de grandes masas de tierra.

3-9-1 Fijar las unidades barométricas (BARO UNITS)

RADIO SETUP	BARO SENSOR	BARO UNIT
WX ALERT	> BARO UNITS	> MILLIBARS
COM PORT	BARO DISPLY	INCHES-HG
> BARO SENSOR	CAL.	

1. Seleccione RADIO SETUP y luego BARO SENSOR.
2. El cursor está en BARO UNITS. Pulse ENT o apriete el mando giratorio.
3. El cursor está en MILLIBARS. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para mostrar la presión barométrica en MILLIBARS o seleccione INCHES-HG para mostrar la presión baromátrica en pulgadas de mercurio.

3-9-2 Active o desactive la muestra barométrica (BARO DISPLAY)

RADIO SETUP	BARO SENSOR	BARO DISPLY
WX ALERT	BARO UNITS	> LCD ON
COM PORT	> BARO DISPLY	LCD OFF
> BARO SENSOR	BARO CAL.	

1. Seleccione RADIO SETUP y luego BARO SENSOR.
2. Seleccione BARO DISPLY.
3. El cursor está en LCD OFF. pulse ENT o apriete el mando giratorio para desactivar (OFF) la muestra barométrica en la unidad base, o seleccione LCD ON para presentar la muestra barométrica en la unidad base al apagarla.

   IMPORTANTE: LCD OFF es la selección por defecto. Esto minimiza la corriente utilizada de la batería parada del barco a unos 3 mA de media. Si la muestra barométrica se ajusta a LCD ON la corriente utilizada es continuamente de unos 85 mA.

3-9-3 Calibrar el sensor barométrico (BARO CAL.)

Las funciones e iconos barométricos funcionan mejor cuando están calibrados en condiciones locales. El rango operativo es de 960mb a 1060mb.

RADIO SETUP	BARO SENSOR	CAL
WX ALERT	BARO UNITS	
COM PORT	BARO DISPLY	> ± 0.00 In-Hg
> BARO SENSOR	> CAL	

1. Seleccione RADIO SETUP y luego BARO SENSOR.
2. Seleccione BARO CAL. y cambie el SETTING para que coincida con la lectura de un instrumento preciso cercano o con la lectura dada por una estación meteorológica local.

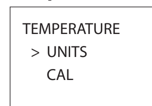
3-10 Muestra de temperatura (TEMPERATURE)

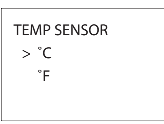
Un sensor de temperatura situado en el micrófono de la unidad principal mide los cambios en la temperatura del aire.

NOTA: Las unidades de temperatura se pueden mostrar en el microteléfono opcional (AHK05).

3-10-1 Fijar las unidades de temperatura (UNITS)

RADIO SETUP
COM PORT
BARO SENSOR
> TEMPERATURE



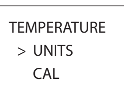


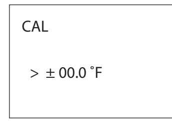
1. Seleccione RADIO SETUP y luego TEMPERATURE
2. El cursor está en UNITS. Pulse ENT o apriete el mando giratorio.
3. El cursor está en ºC. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para mostrar la temperatura en ºC (Celsius) o seleccione ºF para mostrar la temperatura en Fahrenheit.

3-10-2 Calibrar la lectura de temperatura (CAL.)

El sensor de temperatura funciona mejor si se calibra en las condiciones locales.

RADIO SETUP
COM PORT
BARO SENSOR
> TEMPERATURE



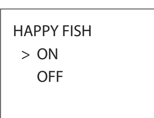


1. Seleccione RADIO SETUP y luego TEMPERATURA.
2. Seleccione CAL. y cambie el SETTING para que coincida con la lectura de un instrumento preciso cercano o con la lectura dada por una estación meteorológica local.

3-11 Activar y desactivar la alarma de PEZ SONRIENTE

La alarma de pez sonriente puede activarse o desactivarse.

RADIO SETUP
BARO SENSOR
TEMPERATURE
> HAPPY FISH



1. Seleccione RADIO SETUP y luego HAPPY FISH.
2. Seleccione HAPPY FISH OFF para desactivar todas las alarmas de HAPPY FISH.

Sección 4 Menú DSC SETUP

⚠ WARNING

Se debe introducir un USER MMSI en esta radio antes de poder usar estas funciones de DSC. Ver Apéndice E - Introduzca su USER MMSI (USER MMSI).

4-1 ¿Qué es DSC?

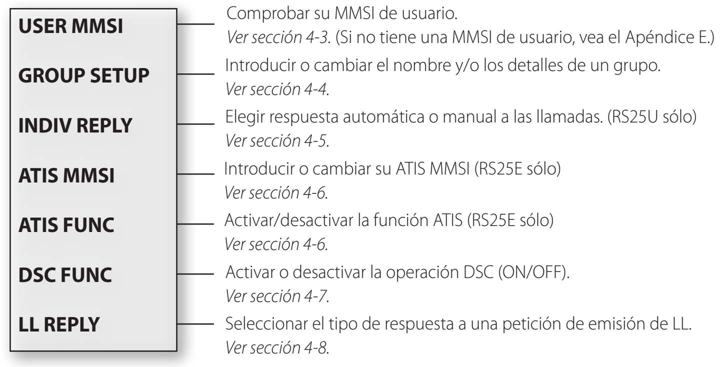
DSC (Llamada Selectiva Digital) es un método semi automático de establecer llamadas de radio en VHF, MF y HF. Ha sido diseñado como un estándar internacional por la IMO (Organización Marítima Internacional) y es parte del GMDSS (Sistema Global Marítimo de Socorro y Seguridad).

Actualmente es obligatorio escuchar el canal 16 de socorro, pero en principio la DSC reemplazará las escuchas de las frecuencias de emergencia y se usará para emitir información de seguridad marítima de rutina y urgente.

DSC le permite enviar y recibir llamadas de cualquier barco o puesto de costa equipado con la funcionalidad DSC, y dentro del alcance geográfico. Las llamadas se pueden categorizar como de socorro, de emergencia, de seguridad o de rutina, y la DSC selecciona un canal de trabajo automáticamente.

4-2 Menú de opciones DSC SETUP

Mantenga apretada CALL/MENU y desplácese para seleccionar ***DSC SETUP***.
Pulse ENT o apriete el mando giratorio para mostrar las siguientes opciones de menú de ***DSC SETUP***.
Las secciones 1.3 y 1.4 explican cómo navegar por el menú e introducir, guardar y cambiar datos.



4-3 Compruebe su MMSI de usuario (USER MMSI)

Puede mostrar y leer su MMSI de usuario en cualquier momento.

1. Seleccione DSC SETUP y luego USER MMSI
2. El LCD muestra su nombre de usuario y MMSI.
3. Si todavía no ha introducido un MMSI de usuario en su radio, vea el apéndice E.

4-4 Mantenga sus grupos (GROUP SETUP)

Use GROUP SETUP para crear, editar o borrar 1, 2 ó 3 grupos de gente a la que llama frecuentemente guardados en orden alfanumérico. Una MMSI de grupo siempre empieza por 0.

4-4-1 Crear un grupo (GROUP SETUP)

1. Seleccione DSC SETUP y luego GROUP SETUP
2. Si es la PRIMERA VEZ que introduce un nombre de grupo, aparece una línea de nueve ceros. Si no, se mostrarán los nombres de grupos existentes. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para mostrar la pantalla de entrada.
3. Introduzca el nombre de grupo en la línea. El nombre del grupo puede ser alfanumérico. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar cada entrada correcta y pasar al siguiente dígito. Cuando haya terminado, pulse ENT o apriete el mando giratorio varias veces hasta que el cursor se mueva a la línea MMSI.

DSC SETUP	GROUP SETUP	GROUPE NAME	FISHER1
USER MMSI	> MANUAL NEW	————————————	012345678
> GROUP SETUP	000000000	GROUP MMSI	> STORE
INDIV REPLY		0————————	CANCEL

Si se equivoca, seleccione < y pulse ENT para recuperar y corregir la entrada (RS25U) o CLR y ENT (RS25E).

4. Introduzca la MMSI del grupo. El primer número siempre es 0. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar la entrada.
5. El nombre del grupo y la MMSI del grupo se muestran en una pantalla de confirmación. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para almacenar los detalles y volver a la pantalla de GROUP SETUP.

4-4-2 Editar Nombre de grupo o MMSI de grupo.

GROUP SETUP	FISHER1	EDIT NAME	FISHER2
MANUAL NEW	> EDIT	> FISHER1	012345678
> FISHER1	DELETE	EDIT MMSI	> STORE
FRIENDS1		012345678	CANCEL

1. Seleccione DSC SETUP y luego GROUP SETUP. Se mostrarán los nombres de grupos existentes. Seleccione el nombre de grupo que quiere editar.
2. El cursor está en EDIT. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para mostrar los detalles del nombre de grupo. El cursor está en el primer carácter del nombre de grupo.
3. Edite el nuevo nombre o, para editar sólo la MMSI, pulse ENT o apriete el mando giratorio varias veces hasta que el cursor se mueva a la línea de la MMSI.
4. Cuando haya terminado, pulse ENT o apriete el mando giratorio (varias veces si es necesario) para mostrar la siguiente pantalla.
5. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para almacenar los cambios y volver a la pantalla de GROUP SETUP.

4-4-3 Borrar un grupo

GROUP SETUP	FISHER2	DELETE GROUP
MANUAL NEW	EDIT	FISHER2
> FISHER2	> DELETE	> YES
FRIENDS1		NO

1. Seleccione DSC SETUP y luego GROUP SETUP.
2. Seleccione el grupo que quiere borrar.
3. Seleccione DELETE y pulse ENT o apriete el mando giratorio. La radio pide confirmación.
4. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para borrar el grupo y volver a la pantalla de GROUP SETUP.

4-5 Responder a llamadas individuales (INDIV REPLY) *(sólo EE.UU.)*

Puede responder a llamadas entrantes individuales con una respuesta automática o con una respuesta manual.

- Una respuesta automática envía un acuse de recibo y pone el canal de enlace requerido, listo para una conversación.
- Una respuesta manual pregunta si quiere acusar recibo de la llamada, y luego pregunta si quiere conversar con el que llama.

```
DSC SETUP
   USER MMSI
   GROUP SETUP
 > INDIV REPLY
```

```
INDIV REPLY
 > AUTO
   MANUAL
```

1. Selecte DSC SETUP y luego INDIV REPLY.
2. El cursor está en AUTO. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para una respuesta automática, o seleccione MANUAL para una respuesta manual.

4-6 ATIS MMSI y funcionalidad ATIS *(sólo UE)*

DEBE introducir su ATIS MMSI para acceder a la funcionalidad ATIS si está navegando en canales internos de Europa. ATIS envía un mensaje digital cada vez que usted suelta la tecla PTT. Las reglas de canales internos requieren 1W Tx de potencia en los canales 06, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 71, 72, 74 y 77.

4-6-1 Introducir o editar su ATIS MMSI

```
DSC SETUP
   USER MMSI
   GROUP SETUP
 > ATIS MMSI
```

```
INPUT ATIS
MMSI
9--------
```

```
ATIS MMSI
9234567891
 > STORE
   CANCEL
```

```
ATIS MMSI
INPUT AGAIN
9--------
```

```
ATIS MMSI
9234567891
 > STORE
   CANCEL
```

Para introducir o editar su ATIS MMSI:

1. Seleccione DSC SETUP y luego ATIS MMSI
2. Si es la PRIMERA VEZ que introduce su ATIS MMSI, aparecerá una línea de rayas. Introduzca su ATIS MMSI en la línea de rayas. Una ATIS MMSI siempre empieza con el número 9. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar cada entrada correcta y pasar al siguiente dígito.

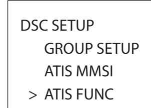
   Si se equivoca, pulse CH - hasta que aparezca < y pulse ENT o apriete el mando giratorio para retroceder y corregir la entrada.

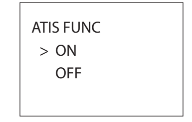
   Si está editando una ATIS MMSI que ya existe, ésta se mostrará. Realice los cambios requeridos.
3. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para almacenar su ATIS MMSI.
4. Introduzca su ATIS MMSI de nuevo como una comprobación de contraseña y pulse ENT o apriete el mando giratorio para almacenar permanentemente la ATIS MMSI y volver al menú.

   Puede ver la ATIS MMSI almacenada en cualquier momento seleccionando ATIS MMSI en el menú principal.

4-6-2 Activar la funcionalidad ATIS (ATIS FUNC) (sólo UE)

La funcionalidad ATIS estará operativa sólo después de haber introducido el ATIS MMSI (ver sección anterior).





1. Seleccione DSC SETUP y luego ATIS FUNC.
2. El cursor está en ON. Seleccione ENT o apriete el mando giratorio para activar la funcionalidad ATIS y desactivar automáticamente la funcionalidad DSC. El indicador ATIS aparece en la pantalla.

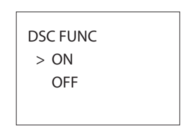
No es posible tener activados ATIS y DSC simultaneamente. Cuando activa uno, el otro se desactivará. Si DSC y ATIS están ambos desactivados, debe encender DSC para que la DSC opere normalmente.

El indicador en el LCD le muestra el modo actual: Si se muestra el indicador DSC, la DSC está operativa; si se muestra el indicador de ATIS, el ATIS está operativo.

4-7 Funcionalidad DSC (DSC FUNC)

Se puede desactivar la funcionalidad DSC, pero no se recomienda.

DSC SETUP
ATIS MMSI
ATIS FUNC
> DSC FUNC



1. Seleccione DSC SETUP y luego DSC FUNC.
2. El cursor está en ON. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para activar la funcionalidad DSC y desactivar automáticamente la funcionalidad ATIS. El indicador DSC aparece en la pantalla.

No es posible tener activados ATIS y DSC simultaneamente. Cuando activa uno, el otro se desactivará. Si DSC y ATIS están ambos desactivados, debe encender DSC para que la DSC opere normalmente.

El indicador en el LCD le muestra el modo actual: Si se muestra el indicador DSC, la DSC está operativa; si se muestra el indicador de ATIS, el ATIS está operativo.

4-8 Tipo de respuesta a las llamadas de emisión de LL (LL REPLY)

Puede ajustar la radio para responder a una petición de emisión de LL de tres formas distintas:

MANUAL responde manualmente o ignora cualquier petición de emisión de LL de sus amigos.

AUTO responde automáticamente a una petición de emisión de LL entrante de cualquiera de sus amigos.

OFF ignora todas las peticiones de emisión de LL entrantes de sus amigos.

DSC SETUP
ATIS FUNC
DSC FUNC
> LL REPLY

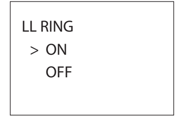
LL REPLY
> MANUAL
AUTO
OFF

1. Seleccione DSC SETUP y luego LL REPLY.
2. Seleccione su modo de respuesta y pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar.

4-9 Silenciar el timbre de notificación

Si ha solicitado datos de posición LL de algún amigo, el RS25 le notificará a usted cualquier dato entrante mediante 2 suaves timbres. Si lo desea, puede silenciar esta notificación sonora de la siguiente manera:

DSC SETUP
DSC FUNC
LL REPLY
> LL RING



1. Seleccione DSC SETUP y luego LL RING.
2. Seleccione OFF (apagado) para silenciar los timbres.
3. Pulse ENT para confirmar su elección y volver al menú.

Sección 5 - Enviar y recibir llamadas DSC



Se debe introducir un USER MMSI en esta radio antes de poder usar estas funciones de DSC. Ver Apéndice E - Introduzca su USER MMSI (USER MMSI).

5-1 Las opciones del menú DSC CALL

Pulse CALL/MENU para mostrar el menú ***DSC CALL***.
Pulse ENT o apriete el mando giratorio para mostrar las siguientes opciones del menú ***DSC CALL***.
Las secciones 1.3 y 1.4 explican cómo navegar por el menú e introducir, guardar y cambiar datos.

```
DSC CALL
   INDIVIDUAL
 > LAST CALL
   GROUP
```

1. Pulse CALL para mostrar los tipos de llamada DSC que se pueden hacer.
   Nótose que solo se pueden ver en la pantalla cuatro tipos de llamadas DSC al mismo tiempo.
2. Pulse + ó - para desplazar arriba y abajo los tipos de llamada DSC hasta que el cursor se sitúe en la opción deseada. Luego pulse ENT.

Las siguientes opciones están disponibles mediante la tecla CALL:

INDIVIDUAL — Hacer una llamada individual o acuse de recibo a un nuevo llamante o un amigo. *Ver secciones 5-2-1, 5-2-2, y 5-2-3.*

LAST CALL — Mostrar los detalles de la llamada entrante más reciente. *Ver sección 5-2-4.*

GROUP — Llamar a uno de sus tres grupos. *Ver sección 5-2-5.*

ALL SHIPS — Llamar a todos los barcos. *Ver sección 5-2-6.*

CALL LOG — Mostrar los detalles de las 20 llamadas entrantes más recientes. *Ver sección 5-2-7.*

DIST LOG — Mostrar los detalles de las 10 llamadas de socorro más recientes. *Ver sección 5-2-8.*

LL REQUEST — Pedir la posición LL de un amigo. *Ver sección 5-2-9.*

TRACK BUDDY — Manipular las funciones de Seguir a un amigo. *Ver sección 5-2-10.*

5-2 Llamar a un individuo (INDIVIDUAL)

INDIVIDUAL > ROUTINE SAFETY URGENCY	ROUTINE > MANUAL NEW BUDDY1 BUDDY2	MANUAL MMSI 0––––––––	112345678 INDIVIDUAL ROUTINE > SET CHANNEL
112345678 INDIVIDUAL ROUTINE > SEND?	112345678 INDIVIDUAL ROUTINE CALLING...	112345678 INDIVIDUAL ROUTINE WAITING ACK	INDIV ACK 112345678 PRESS PTT ESC –> EXIT

Puede llamar a cualquiera que tenga una radio con funcionalidad DSC. Puede elegir el nivel de prioridad de la llamada DSC entre rutina, seguridad o emergencia. Elija:

- **ROUTINE** para hacer una llamada de rutina
- **SAFETY** para enviar información de seguridad
- **URGENCY** solo cuando existe una situación o un problema serio que puede llevar a una situación de socorro

1. Pulse CALL/MENU para entrar en el menú DSC CALL y seleccione INDIVIDUAL para llamar a otra persona.
2. El cursor está en ROUTINE. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para hacer una llamada de rutina o seleccione otro nivel de prioridad.
3. El cursor está en MANUAL NEW. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para llamar a una persona que no está en su BUDDY LIST, o seleccione el nombre de su BUDDY LIST.

   Si selecciona MANUAL NEW, introduzca la MMSI de usuario y pulse ENT o apriete el mando giratorio.
4. Seleccione el canal de trabajo y pulse ENT o apriete el mando giratorio. (**NOTA:** Si está haciendo una llamada de socorro, la radio va al CH16 automáticamente.) A los canales duplex normalmente no se puede llamar y son eliminados automáticamente de la lista de llamada sugerida. Si la llamada es a una estación costera, la radio lo reconocerá y seleccionará el canal correcto.
5. La radio resume los detalles de la llamada y pide confirmación para enviar la llamada (SEND?). Pulse ENT o apriete el mando giratorio para enviar la llamada. El indicador de TX se muestra en pantalla mientras la llamada DSC se está enviando.
6. Si se acepta la llamada (ACK), pulse PTT para hablar. Si una llamada de rutina no obtiene respuesta, inténtelo otra vez (ver sección 5-3-1).

5-2-1 Reintentar una llamada de rutina

FRED SEND AGAIN? > YES NO

1. Si no recibe respuesta a su llamada después de un minuto (UNABLE TO ACKNOWLEDGE), la radio le preguntará si quiere reintentar la llamada (SEND AGAIN?).
2. Seleccione YES y pulse ENT o apriete el mando giratorio para reintentar la llamada. Si la llamada sigue sin poder establecerse, la radio vuelve a operación normal.

5-2-2 Aceptar una llamada entrante individual



El Explorer RS25E requiere que el operador envíe manualmente un acuse de recibo a la radio requiriente. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para enviar un acuse de recibo o pulse ESC para cancelar.

El Explorer RS25 U envía automáticamente un acuse de recibo a la radio requiriente a los diez segundos de recibir la llamada.

5-3 Llamar al último que le ha llamado (LAST CALL)

DSC CALL	FRED	FRED	FRED
INDIVIDUAL	INDIVIDUAL	INDIVIDUAL	INDIVIDUAL
> LAST CALL	ROUTINE	ROUTINE	ROUTINE
GROUP	10:22 UTC	> SET CHANNEL	> SEND?

Esta posibilidad es útil y se usa frecuentemente.

1. Pulse CALL/MENU para entrar en el menú DSC CALL. LAST CALL se selecciona automáticamente. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para mostrar los detalles de contacto de la llamada entrante más reciente.
2. Seleccione el canal de trabajo. A los canales duplex normalmente no se puede llamar y son eliminados automáticamente de la lista de llamada sugerida. Si la llamada es a una estación costera, la radio lo reconocerá y seleccionará el canal correcto.
3. La radio resume los detalles de la llamada y pide confirmación para enviar la llamada (SEND?). Pulse ENT o apriete el mando giratorio para enviar la llamada, y continue como se indica en la sección 5-3.

5-4 Llamar a un grupo (GROUP)

DSC CALL	GROUP	RD GROUP	RD GROUP
INDIVIDUAL	> RD GROUP	055554444	055554444
LAST CALL	GROUP #2	ROUTINE	ROUTINE
> GROUP	GROUP#3	> SET CHANNEL	> SEND?

1. Pulse CALL/MENU para entrar en el menú DSC CALL y seleccione GROUP. La radio muestra los monbres de sus grupos.
2. Seleccione el grupo al que quiere llamar (la MMSI del grupo se debe fijar antes de realizar la llamada). Elija entonces el canal y continue como se explica en la sección 5-3.

5-5 Llamar a todas los barcos (ALL SHIPS)

DSC CALL	ALL SHIPS
LAST CALL	> URGENCY
GROUP	SAFETY
> ALL SHIPS	ROUTINE

1. Pulse CALL/MENU para entrar en el menú DSC CALL y seleccione ALL SHIPS.

2. La prioridad se fija automáticamente a EMERGENCIA, pero puede cambiar el nivel de prioridad de la llamada DSC a rutina, seguridad, emergencia o socorro. Elija:
   - **URGENCY** solo cuando existe una situación o un problema serio que puede llevar a una situación de socorro
   - **SAFETY** para enviar información de seguridad a todas las embarcaciones en el radio de alcance
   - **ROUTINE** para hacer una llamada de rutina a todas las embarcaciones *(sólo EE.UU.)*
3. Seleccione el canal de trabajo y pulse ENT o apriete el mando giratorio. A los canales duplex normalmente no se puede llamar y son eliminados automáticamente de la lista de llamada sugerida.
4. La radio pide confirmación de la llamada ALL SHIPS (SEND?). Pulse ENT o apriete el mando giratorio para seleccionar YES y enviar la llamada, y continue como se indica en la sección 5-3.

5-6 Llamar usando el registro de llamadas (CALL LOG)

DSC CALL GROUP ALL SHIPS > CALL LOG	11 123456789 INDIVIDUAL ROUTINE 10:45 UTC	123456789 > CALL BACK DELETE SAVE MMSI	123456789 INDIVIDUAL ROUTINE > SET CHANNEL
123456789 INDIVIDUAL ROUTINE > SEND?			

El registro de llamadas contiene los detalles de contacto de las 20 llamadas entrantes más recientes, de forma que puede llamar a cualquiera de ellos rápidamente.

1. Pulse CALL/MENU para entrar en el menú y seleccione CALL LOG.

   La radio muestra los detalles de contacto de la llamada entrante más reciente como la primera entrada (01) del registro de llamadas.
2. Seleccione los detalles de contacto deseados. En este ejemplo, se muestran los detalles de contacto de la undécima llamada más reciente.

   Para guardar este contacto en su BUDDY LIST, seleccione SAVE MMSI y pulse ENT o apriete el mando giratorio. Introduzca un nombre para este contacto. Se muestra automáticamente la MMSI registrada.
3. Pulse CALL, y luego pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar la devolución de la llamada, y luego fije el canal de trabajo y pulse ENT o apriete el mando giratorio para enviar la llamada. Continúe como se explica en la sección 5-3.

5-7 Llamar usando el registro de socorro (DIST LOG)

El registro de socorro contiene los datos de las 10 llamadas de socorro más recientes, de forma que puede llamar a cualquiera de ellas rápidamente. Intente siempre establecer contacto por voz en el canal 16, de la siguiente manera:

1. Pulse CALL/MENU para entrar en el menú DSC CALL y seleccione DIST LOG.
2. La llamada de socorro recibida más recientemente es la primera entrada (01) en el registro de socorro. Seleccione la entrada a la que quiere llamar. Los detalles se muestran en dos pantallas que alternan cada 1,5 segundos; la primera pantalla muestra la ubicación y el nombre o la MMSI del barco que pide socorro, la segunda pantalla muestra la naturaleza de la emergencia (si se especifica) y la MMSI del barco que ha emitido la llamada de socorro.
3. Seleccione CALL BACK, fije el canal y continue como se explica en la sección 5-3.

DSC CALL ALL SHIPS CALL LOG > DIST LOG	DISTRESS 10:03 UTC 82º50.123 N 27º45.456 W	02 987654321 DISTRESS PIRACY ALL RELAY	987654321 > CALL BACK DELETE SAVE MMSI
987654321 INDIVIDUAL ROUTINE > SET CHANNEL	987654321 INDIVIDUAL ROUTINE > SEND?		

5-8 Pedir la posición LL de un amigo (LL REQUEST)

DSC CALL CALL LOG DIST LOG > LL REQUEST	LL REQUEST > SAM FRED BUDDY #3	SAM LL REQUEST > SEND?	SAM LL REQUEST CALLING...
Channel name SAM LL REQUEST WAITING ACK			

1. Pulse CALL/MENU para entrar en el menú DSC CALL y seleccione LL REQUEST.
2. Seleccione el amigo cuya posición LL desea pedir y pulse ENT o apriete el mando giratorio para enviar la petición.
3. El nombre del canal de trabajo se muestra mientras la radio espera el acuse de recibo de tu amigo. Continúe como se explica en la sección 5-3-1. Si no hay respuesta tras un minuto la radio pregunta si quiere reintentarlo. Continúe como se explica en la sección 5-3-2.

5-9 Seguir a un amigo (TRACK BUDDY)

Use la opción TRACKLIST para seleccionar el amigo (o amigos) cuya posición quiere seguir, especifique el intervalo de tiempo a través de la opción INTERVAL y comience el seguimiento. Alternativamente, si el amigo y el tiempo están ya fijados según su preferencia, simplemente inicie el seguimiento.

5-9-1 Seleccione su amigo

DSC CALL DIST LOG LL REQUEST > TRACK BUDDY	TRACK BUDDY START TRACK > SET BUDDY TRACKLIST	SET BUDDY > BUDDY1 OFF BUDDY2 ON BUDDY3 OFF	SET BUDDY BUDDY1 > ON OFF

1. Pulse CALL/MENU para entrar en el menú DSC CALL y seleccione TRACK BUDDY.
2. Seleccione SET BUDDY y seleccione el amigo que quiere seguir. Puede fijar un máximo de 3 amigos a seguir.
3. Seleccione ON para seguir a ese amigo u OFF para no seguir a ese amigo, y pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar. (Repita para los otros dos amigos si es necesario.)

NOTA: Para borrar un amigo de la lista de seguimiento, simplemente desplácese al nombre del amigo y pulse ENT o apriete el mando giratorio. Seleccione YES para confirmar y pulse ENT o apriete el mando giratorio de nuevo.

5-9-2 Fije el intervalo de tiempo

```
DSC CALL
   DIST LOG
   LL REQUEST
 > TRACK BUDDY
```

```
TRACK BUDDY
   SET BUDDY
   TRACKLIST
 > INTERVAL
```

```
INTERVAL
 > 15 MINUTES
   30 MINUTES
   1 HOUR
```

1. Pulse CALL/MENU para entrar en el menú DSC CALL y seleccione TRACK BUDDY.
2. Seleccione INTERVAL, y seleccione el intervalo de tiempo deseado. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar.

5-9-3 Comenzar seguimiento

```
DSC CALL
   DIST LOG
   LL REQUEST
 > TRACK BUDDY
```

```
TRACK BUDDY
 > START TRACK
   SET BUDDY
   TRACKLIST
```

```
START TRACK
BUDDY1  OFF
BUDDY2  ON
BUDDY3  OFF
```

```
START TRACK
 > YES
   NO
```

1. Pulse CALL/MENU para entrar en el menú DSC CALL y seleccione TRACK BUDDY.
2. Seleccione START TRACK y luego SÍ. La indicación START TRACK cambia a STOP TRACK. Para dejar de seguir en cualquier tiempo, simplemente seleccione SÍ.

   Tan pronto como comienza el seguimiento, se envía inmediatamente por el CH70 una petición de LL y su radio espera a que el acuse de recibo de la posición LL del (primer) amigose muestre en su LCD.

   A cada uno de los amigos seleccionados se le pregunta su posición LL a intervalos de tiempo regulares. Cuando se recibe información suena un suave timbre y se muestra la posición en el LCD. Pulse cualquier tecla para cancelar la presentación.

   Una posición LL que se recibe no se almacena en el registro de su radio, sino que se difunde por NAVBUS a los plotters de cartas. Pulse cualquier tecla para acusar recibo o espere que pasen los 20 segundos para que termine automáticamente.

   NOTA: El RS25 puede recibir y mostrar los datos de posición LL con resolución normal o alta.

5-9-4 Seguir a un amigo (TRACK BUDDY) ADD (AÑADIR)

Añada o borre un amigo de la siguiente manera:

```
DSC CALL
   DIST LOG
   LL REQUEST
 > TRACK  BUDDY
```

```
TRACK BUDDY
   START TRACK
   SET BUDDY
 > TRACKLIST
```

```
TRACKLIST
> ADD NEW
  BUDDY1
  BUDDY2
```

```
ADD NEW
 > BUDDY3
   BUDDY2
```

```
ADD NEW
> ADD NEW
  BUDDY3
  BUDDY2
```

1. Pulse CALL/MENU para entrar en el menú DSC CALL y seleccione TRACK BUDDY.

2. Seleccione TRACK LIST, se mostrarán los amigos que ya están en la lista de seguimiento.

   Nota: Para borrar un amigo de la lista de seguimiento, seleccione a ese amigo y pulse ENT, seleccione y vuelva a pulsar ENT para borrar.

3. Seleccione ADD NEW para mostrar su BUDDY LIST.
4. Seleccione el amigo y pulse ENT para añadir a ese amigo a la lista de seguimiento.

5-10 Reciba una llamada de todos los barcos (RCV: ALL SHIP)



Cuando recibe notificación de una llamada a ALL SHIPS, pulse cualquier tecla para cancelar la alerta. Pulse ENT para cambiar al canal de trabajo designado, pulse ESC para volver al CH original.

El nivel de prioridad y la MMSI de usuario se muestran en el LCD. Si la radio reconoce la MMSI de usuario como uno de sus amigos, el nombre del amigo se muestra en lugar de la MMSI de usuario.

No se requiere acuse de recibo. Pulse PTT para iniciar contacto por voz en el CH16 y luego cambie a un canal de trabajo.

Los datos de llamada se almacenan en el registro de llamadas (ver sección 5-7).

5-11 Reciba una llamada individual (RCV: INDIV)

RCV: INDIV
FRED
ROUTINE
ENT -> ACK

12 CHANNEL
REQUEST

ESC –> EXIT

Cuando recibe notificación de una llamada INDIV, pulse cualquier tecla para cancelar la alerta.

La radio selecciona manualmente el canal designado en la llamada entrante presionando la tecla ENT. Las llamadas INDIV tienen casi siempre prioridad rutina.

Si la radio reconoce la MMSI de usuario como uno de sus amigos, el nombre del amigo se muestra en lugar de la MMSI de usuario.

El RS25U responde automáticamente pero el RS25 E le pide pulsar ENT o apretar el mando giratorio para acusar recibo de la llamada entrante.

El que llama debería responder a su acuse de recibo estableciendo contacto por voz en el canal designado. Si esto no sucede, puede pulsar PTT para iniciar el contacto por voz.

Los datos de llamada se almacenan en el registro de llamadas (ver sección 5-7).

5-12 Reciba una llamada de grupo (RCV: GROUP)

RCV: GROUP
GP: RD GROUP
FRED
ESC –> EXIT

Cuando recibe notificación de una llamada GROUP, pulse cualquier tecla para cancelar la alerta.

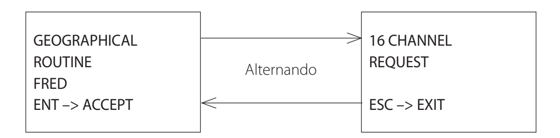
La radio selecciona automáticamente el canal designado en la llamada entrante.

El nivel de prioridad es siempre rutina, y el grupo se identifica en pantalla. El grupo será uno de los tres grupos de gente llamada frecuentemente que fijó previamente (ver sección 4-3).

No necesita mandar acuse de recibo. Si lo desea pusle la tecla PTT para iniciar contacto por voz en el canal designado.

Los datos de llamada se almacenan en el registro de llamadas (ver sección 5-7).

5-13 Reciba una llamada geográfica (RCV: GEOGRAPH)



Se envía una llamada geográfica a todos los barcos en un área geográfica específica.

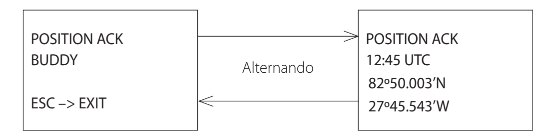
Cuando recibe notificación de una llamada GEOGRAPH, pulse cualquier tecla para cancelar la alerta.

La radio selecciona el canal designado en la llamada entrante presionando la tecla ENT.

El MMSI de usuario o el nombre se muestran en la pantalla. Si la radio reconoce el MMSI de usuario como uno de sus amigos, el nombre del amigo se muestra en lugar del MMSI de usuario.

Controle el canal de trabajo por si el barco que llama dice algo.

5-14 Reciba una llamada de petición de posición (RCV: POSITION)



Cuando recibe datos de posición GPS de un amigo como respuesta a su petición de LL (ver sección 5-9), se le recomienda hacer una nota escrita de la posición, especialmete si es una buena posición de pesca.

Si su amigo tiene información mejorada de la posición LL, se muestra en el LCD hasta que cambia la pantalla.

Sección 6 - Llamadas de socorro



Se debe introducir una USER MMSI en esta radio antes de poder usar estas funciones de DSC. Ver Apéndice E - Introduzca su USER MMSI (USER MMSI).

6-1 Enviar una llamada de socorro

1. Abra la tapa roja etiquetada DISTRESS.

   Si dispone de tiempo para especificar la naturaleza de la emergencia, vaya al paso 2. Si no, vaya directamente al paso 3.

DISTRESS CALL > ABANDONING PIRACY OVER BOARD	DISTRESS CALL > PIRACY HOLD DISTRESS 2 SECONDS..	DISTRESS CALL SENT! WAIT.. PRESS ESC TO CANCEL...

2. Pulse la tecla DISTRESS (situada bajo la tapa roja) para mostrar las siguientes categorías. Desplácese a la categoría que describe su situación y pulse ENT o apriete el mando giratorio:

UNDESIGNATED	(sin especificar)
FIRE	(Fuego)
FLOODING	(Vía de agua)
COLLISION	(Colisión)
GROUNDING	(Encallado)
LISTING	(rolido)
SINKING	(hundimiento)
ADRIFT	(A la deriva)
ABANDONING	(Abandonando)
PIRACY	(Piratería)
OVER BOARD	(Hombre al agua)

3. Mantenga pulsada la tecla DISTRESS durante unos 3 segundos, hasta que vea el mensaje de llamada de socorro (DISTRESS CALL SENT!) en el LCD. Toda la pantalla comienza a parpadear y pitar muy fuertemente.

   La llamada de socorro se repite cinco veces continuamente. Luego se repite al azar cada 3,5 a 4,5 minutos hasta que se recibe un acuse de recibo de socorro (DISTRESS ACK) de una autoridad de búsqueda y rescate o hasta que cancele la llamada de socorro manualmente.

   La radio selecciona el CH16 automáticamente para que pueda oír cualquier contacto por voz de las autoridades de búsqueda y rescate o de otros barcos en el radio de alcance.

   Pulse ESC si necesita cancelar la llamada de socorro. Esta es la única tecla que funciona en el modo socorro.

6-2 Recibir un acuse de recibo de socorro (DISTRESS ACK)

Tras un acuse de recibo de socorro (DISTRESS ACK) enviado desde las autoridades de Búsqueda y Rescate (SAR) de su país, su radio cancela automáticamente las transmisiones del modo de socorro y pasa al CH16. Pulse PTT para establecer contacto por voz con la autoridad de Búsqueda y Rescate (SAR).

Las autoridades de Búsqueda y Rescate (SAR) de su país son la única instancia con permiso para enviar un acuse de recibo de socorro (DISTRESS ACK).

6-3 Reciba una llamada de socorro (RCV: DISTRESS)

123456789
DISTRESS
FLOODING
ESC –> EXIT

123456789
10:34 UTC
82º50.003'N
27º45.543'W

Una alerta suena cuando se recibe una llamada de socorro (DISTRESS!). Pulse cualquier tecla para cancelar la alerta. No necesita mandar acuse de recibo.

La radio selecciona automáticamente el CH16 y muestra los detalles de la llamada de socorro en la pantalla. Pulse PTT para establecer contacto por voz.

Los detalles se muestran en dos pantallas que se alternan cada 1,5 segundos; la primera pantalla muestra el MMSI de usuario y la naturaleza de la emergencia (si se ha especificado), la segunda pantalla muestra el tiempo y la ubicación (si se ha especificado). Si la ubicación y el tiempo no se han especificado, son reemplazadas con secuencias de 9 eses y 8 eses respectivamente.

La radio es capaz de recibir datos de posición LL mejorados si el barco que transmite la llamada de socorro los envía. Esto proporciona la posición del barco que necesita socorro con una precisión de 60 pies (20 m).

6-4 Reciba un transmisión de socorro (RCV: DISTRESS RELAY)



Una alerta suena cuando se recibe una transmisión de socorro (DISTRESS RELAY) de un undividuo o de una transmisión a todos los barcos. Pulse cualquier tecla para cancelar la alerta.

Intente establecer contacto por voz con el barco que llama. Mantenga la escucha atenta en el CH16 y esté preparado para prestar asistencia.

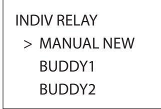
6-5 Transmita una llamada de socorro del registro de socorro (RELAY)

Puede transmitir una llamada de socorro de su registro de socorro a un individuo o a todos los barcos.

1. Pulse CALL/MENU para entrar en el menú DSC CALL y seleccione DIST LOG (ver sección 5.8).

987654321
DELETE
SAVE MMSI
> RELAY

RELAY
> INDIV RELAY
ALL RELAY



2. La llamada de socorro recibida más recientemente es la primera entrada (01) en el registro de socorro. Seleccione la llamada de socorro que quiere transmitir y seleccione RELAY.
3. Ahora seleccione entre:
   - INDIV RELAY para transmitir la llamada de socorro a un individuo y seleccione MANUAL NEW si la persona no está en su BUDDY LIST, o bien desplácese al nombre de su amigo. Pulse ENT o apriete el mando giratorio. (Si ha seleccionado MANUAL NEW, introduzca la MMSI de usuario y pulse ENT o apriete el mando giratorio.)
   - ALL RELAY para transmitir la llamada de socorro a todos los barcos, y pulse ENT o apriete el mando giratorio.
4. La radio selecciona automáticamente CH16 (para ALL RELAY), o fija manualmente el CH de trabajo (INDIV RELAY) y muestra los detalles de la llamada de socorro en la pantalla.
5. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para transmitir la llamada de socorro.

Apéndice A - Especificaciones Técnicas

Simrad RS25U y RS25E

GENERALES

Alimentación:	13.6 V DC.
Consumo: Transmisión	6 A a 25 W Tx / 1,5 A a 1 W Tx
Consumo: Recepción	Menos de 250 mA en espera
Lectura barométrica (radio off):	Menos de 3 mA, 85 mA en espera activa
Canales utilizables:	Internacional, USA, Canadá, meteorológico (específico de cada país)
Modo:	16K0G3E (FM) / 16K0G2B (DSC)

FÍSICAS

Pantalla LCD (visión):	40 (alto) x 48 (ancho) mm
	FSTN 4 x 12 caracteres
Control de contraste:	Sí
Control de retroiluminación:	Sí
Conector de antena:	SO-239 (50 ohm)
Rango de temperatura:	-15ºC a +55ºC (para EU), -20ºC a +50ºC (para EE.UU.)
Estanqueidad al agua:	JIS-7
Dimensiones:	161 (ancho) x 75 (alto) x 147 (fondo) mm - sin corchete
Peso:	3,0 lbs (1,36 kg) sin micrófono
Estabilidad de frecuencia:	+/- 10ppm
Control de frecuencia:	PLL
Entrada de GPS/NMEA:	Sí
Sentencias GPS que puede recibir:	RMC, GGA, GLL, GNS.
Salida NMEA:	Sí
Frases de salida NMEA:	DSC (para llamada DSC), DSE (para posición mejorada).
Puerto de comunicaciones:	4800 baud NMEA, 38400 baud NAVBUS
DSC:	Sí
Modo DSC: USCG SC101	RS25U
DSC Clase D	RS25E y Canadá (Comercial)
DSC Clase S	Canadá (de recreo)

CARACTERÍSTICAS

Kit de montaje nivelado:	Sí
Cubierta contra el polvo:	Sí
Selector giratorio del canal:	Sí
Control local/a distancia:	Sí
Emisión de posición:	Sí

Sigue a tus amigos:	Sí
Llamada de grupo:	Sí
Registros de llamadas:	Sí - 20 individuales y 10 de socorro
Barómetro, temperatura y pez sonriente:	Sí
Nombrado de canales:	Sí
Triple escucha, exploración de canal favorito:	Sí
Exploración de todos:	Sí
MMSI programable por el usuario:	Sí (MMSI y ATIS de usuario (RS25E)
Listado MMSI y NAME:	Sí - 20 números y grupo

TRANSMISOR

Frecuencia:	156,025 - 157,425 MHz
Potencia de salida:	25 W / 1W seleccionable
Protección de transmisor:	Abrir/cerrar circuito de la antena
Desviación Máxima de frecuencia:	+/- 5 kHz
Espúreas y armónicos:	mejor que @ 2,5 W
Distorsión de la modulación:	Menos del 4% @ 1kHz para una desviación de +/-3 kHz

RECEPTOR

Frecuencia:	156,025 - 163,275 MHz
Sensibilidad 12 dB SINAD:	0,25 uV (distante) / 2,5 uV (local)
Selectividad de CH adyacente:	más de 70 db
Respuesta espúrea:	más de 70 db
Tasa de rechazo de intermodulación:	más de 68 db
Nivel de ruido residual:	más de -40 db sin squelch
Potencia de salida de audio:	2W (con 8 ohm al 10% de distorsión) 4W con altavoz externo de 4 ohm
Distancia seguridad al compás:	1,5' (0,5 m)

MICROTELÉFONO OPCIONAL

Inalámbrico - con cargador de sobremesa:

AHK05U	Sólo funciona con RS25U
AHK05E	Sólo funciona con RS25E
Fuente de alimentación	Batería interna recargable de ión-litio de 3,7V y 750mAH
Inalámbrico:	ISM 2.4GHz FHSS
Alcance:	Aproximadamente 150 m en condiciones ideales

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Apéndica B - Resolución de problemas

1. **El transceptor no se enciende.**

   Un fusible se ha fundido Ó no llega tensión al transceptor.

   a) Compruebe el cable de alimentación en busca de cortes, roturas o partes aplastadas.

   b) Tras comprobar el cableado, cambie el fusible de 7 Amp (se incluye un fusible de repuesto).

   c) Compruebe el voltaje de la batería. Debe ser superior a 10,5 V.

2. **El transceptor funde el fusible cuando se enciende.**

   Los cables de alimentación pueden estar invertidos.

   a) Compruebe que el cable rojo está conectado al borne positivo de la batería y el cable negro al borne negativo.

3. **El altavoz emite sonidos de golpes o chirridos cuando el motor está en marcha.**

   Puede haber ruido eléctrico interfiriendo con el transceptor.

   a) Reubique los cables de alimentación lejos del motor.

   b) Añada un supresor de ruido al cable de alimentación.

   c) Utilice cables de bujía resistivos y/o un filtro ruido del alternador.

4. **El altavoz externo no emite ningún sonido.**

   a) Compruebe que el cable del altavoz externo está físicamente conectado.

   b) Compruebe la soldadura del cable del altavoz externo.

5. **Las transmisiones están siempre en baja potencia, incluso cuando se selecciona alta potencia (HI).**

   La antena puede ser defectuosa.

   a) Pruebe el transceptor con una antena diferente.

   b) Haga comprobar la antena.

   La potencia de la batería es insuficiente.

   a) compruebe el cableado de la batería a la radio.

   b) compruebe el voltaje de la batería.

6. **Se muestra un símbolo de batería.**

   La potencia de alimentación es demasiado baja.

   a) Compruebe el cableado de la batería a la radio.

   b) Compruebe el voltaje de la batería.

7. **No se muestra información de posición.**

   El cable de GPS puede ser defectuoso o la configuración del GPS puede ser incorrecta.

   a) Compruebe que el cable del GPS está físicamente conectado.

   b) Compruebe la polaridad del cable de GPS.

   c) Compruebe el SETTING de baudios del GPS si es aplicable. La tasa de baudios debería ser 4800 para NMEA o 38400 para NAVBUS. La paridad debería ser NONE.

Apéndice C - Cartas de canales marinos VHF

C-1 Carta de canales internacional

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	MODO	TIPO DE TRÁFICO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	ETIQUETA DE NOMBRE	OBSERVA-CIÓN
01	***156.050***	***160.650***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
02	***156.100***	***160.700***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
03	***156.150***	***160.750***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
04	***156.200***	***160.800***	***D***	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OP	
05	***156.250***	***160.850***	***D***	Operaciones de puerto, Áreas VTS seleccionadas	No	Sí	PORT OPS/VTS	
06	156.300	156.300	S	Seguridad entre barcos	Sí	No	SAFETY	
07	***156.350***	***160.950***	***D***	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
08	156.400	156.400	S	Comercial (sólo entre barcos)	Sí	No	COMERCIAL	
09	156.450	156.450	S	Canal de llamada de recreo	Sí	Sí	CALLING	
10	156.500	156.500	S	Comercial	Sí	Sí	COMERCIAL	
11	156.550	156.550	S	Comercial, VTS en áreas seleccionadas	Sí	Sí	VTS	
12	156.600	156.600	S	Operaciones de puerto, Áreas VTS seleccionadas	Sí	Sí	PORT OPS/VTS	
13	156.650	156.650	S	Seguridad de navegación entre barcos (puente a puente)	Sí	No	BRIDGE COM	
14	156.700	156.700	S	Operaciones de puerto, Áreas VTS seleccionadas	Sí	Sí	PORT OPS/VTS	
15	156.750	156.750	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	Sólo 1W
16	**156.800**	**156.800**	**S**	Llamada, seguridad y socorro internacional	Sí	Sí	DISTRESS	
17	156.850	156.850	S	Controlado por el Estado	Sí	Sí	SAR	Sólo 1W
18	***156.900***	***161.500***	***D***	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
19	***156.950***	***161.550***	***D***	Comercial	No	Sí	BARCO - COSTA	
20	***157.000***	***161.600***	D	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
21	***157.050***	***161.650***	***D***	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
22	***157.100***	***161.700***	***D***	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
23	***157.150***	***161.750***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
24	***157.200***	***161.800***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
25	***157.250***	***161.850***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
26	***157.300***	***161.900***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
27	***157.350***	***161.950***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
28	***157.400***	***162.000***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
60	***156.025***	***160.625***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
61	***156.075***	***160.675***	***D***	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	

62	***156.125***	***160.725***	***D***	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
63	***156.175***	***160.775***	***D***	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
64	***156.225***	***160.825***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
65	***156.275***	***160.875***	***D***	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
66	***156.325***	***160.925***	***D***	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
67	156.375	156.375	S	Comercial, puente a puente	Sí	No	BRIDGE COM	
68	156.425	156.425	S	Operaciones de barco, de recreo	Sí	No	BARCO - BARCO	
69	156.475	156.475	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	
70	156.525	156.525		Llamada Selectiva Digital - DSC	------	------	DSC	➌
71	156.575	156.575	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	
72	156.625	156.625	S	Entre barcos	Sí	No	BARCO - BARCO	
73	156.675	156.675	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	
74	156.725	156.725	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	
77	156.875	156.875	S	Entre barcos	Sí	No	BARCO - BARCO	
78	***156.925***	***161.525***	***D***	No comercial	No	Sí	BARCO - COSTA	
79	***156.975***	***161.575***	***D***	Comercial	No	Sí	BARCO - COSTA	
80	***157.025***	***161.625***	***D***	Comercial	No	Sí	BARCO - COSTA	
81	***157.075***	***161.675***	***D***	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
82	***157.125***	***161.725***	***D***	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
83	***157.175***	***161.775***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
84	***157.225***	***161.825***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
85	***157.275***	***161.875***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
86	***157.325***	***161.925***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
87	157.375	157.375	S	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
88	157.425	157.425	S	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	

Notas especiales sobre el uso internacional de canales

➊. BAJA POTENCIA (1W) solamente.

➋. BAJA POTENCIA (1W) inicialmente. Aumentar a ALTA POTENCIA apretando la tecla de H/L antes de transmitir. Usada normalmente en comunicaciones puente a puente.

➌. El canal 70 para uso exclusivo para Llamadas Selectivas Digitales (DSC), tales como llamadas de barco, de seguridad o de socorro. No se permite la comunicación por voz en el CH70.
Este canal solo está disponible en radios con DSC habilitada.

Nota: El modo INTERNATIONAL no es de uso legal en las aguas de EE.UU o Canada.

TECLA: S = Canal de operación Símplex; D = Canal de operación Dúplex.

C-2 Carta de canales de EE.UU.

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	MODO	TIPO DE TRÁFICO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	ETIQUETA DE NOMBRE	OBSERVA-CIÓN
01A	156.050	156.050	S	Operaciones de puerto, Áreas VTS seleccionadas	Sí	Sí	PORT OPS/VTS	
03A	156.150	156.150	S	Gobierno de los EE.UU., Guardacostas	Sí	Sí	NO AUTORIZADO	④
05A	156.250	156.250	S	Operaciones de puerto, Áreas VTS seleccionadas	Sí	Sí	PORT OPS/VTS	
06	156.300	156.300	S	Seguridad entre barcos	Sí	No	SAFETY	
07A	156.350	156.350	S	Comercial	Sí	Sí	COMERCIAL	
08	156.400	156.400	S	Comercial (sólo entre barcos)	Sí	No	COMERCIAL	
09	156.450	156.450	S	Canal de llamada de recreo	Sí	Sí	CALLING	
10	156.500	156.500	S	Comercial	Sí	Sí	COMERCIAL	
11	156.550	156.550	S	Comercial, VTS en áreas seleccionadas	Sí	Sí	VTS	
12	156.600	156.600	S	Operaciones de puerto, Áreas VTS seleccionadas	Sí	Sí	PORT OPS/VTS	
13	156.650	156.650	S	Seguridad de navegación entre barcos (puente a puente), 1W con sobrepotencia	Sí	No	BRIDGE COM	1W
14	156.700	156.700	S	Operaciones de puerto, Áreas VTS seleccionadas	Sí	Sí	PORT OPS/VTS	
15	---	156.750	S	Ambiental	------	------	ENVIRONMENTAL	Sólo RX
16	156.800	156.800	S	Llamada, seguridad y socorro internacional	Sí	Sí	DISTRESS	
17	156.850	156.850	S	Controlado por el Estado	Sí	Sí	SAR	Sólo 1W
18A	156.900	156.900	S	Comercial	Sí	Sí	COMERCIAL	
19A	156.950	156.950	S	Comercial	Sí	Sí	COMERCIAL	
20	***157.000***	***161.600***	***D***	Operaciones de puerto, Guardacostas canadienses	No	Sí	PORT OPS	
20A	157.000	157.000	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	
21A	157.050	157.050	S	Gobierno de los EE.UU., Guardacostas canadienses	Sí	Sí	NO AUTORI-ZADO	④
22A	157.100	157.100	S	Enlace de guardacostas	Sí	Sí	GUARDACOSTAS	
23A	157.150	157.150	S	Gobierno de los EE.UU., Guardacostas	Sí	Sí	NO AUTORIZADO	④
24	***157.200***	***161.800***	***D***	Correspondencia pública, operador marino	No	Sí	TELÉFONO	
25	***157.250***	***161.850***	***D***	Correspondencia pública, operador marino	No	Sí	TELÉFONO	
26	***157.300***	***161.900***	***D***	Correspondencia pública, operador marino	No	Sí	TELÉFONO	
27	***157.350***	***161.950***	***D***	Correspondencia pública, operador marino	No	Sí	TELÉFONO	
28	***157.400***	***162.000***	***D***	Correspondencia pública, operador marino	No	Sí	TELÉFONO	
61A	156.075	156.075	S	Gobierno de los EE.UU., Guardacostas canadienses	Sí	Sí	NO AUTORI-ZADO	④
63A	156.175	156.175	S	Operaciones de puerto, VTS en áreas seleccionadas	Sí	Sí	PORT OPS/VTS	
64A	156.225	156.225	S	Gobierno de los EE.UU., pesca comercial canadiense	Sí	Sí	NO AUTORI-ZADO	④

65A	156.275	156.275	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	
66A	156.325	156.325	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	
67	156.375	156.375	S	Comercial, puente a puente, 1W con sobrepotencia	Sí	No	BRIDGE COM	1W
68	156.425	156.425	S	Operaciones de barco, de recreo	Sí	No	BARCO - BARCO	
69	156.475	156.475	S	Operaciones de barco, de recreo	Sí	Sí	PLACER	
70	156.525	156.525		Llamada Selectiva Digital - DSC	------	------	DSC	⑥
71	156.575	156.575	S	Operaciones de barco, de recreo	Sí	Sí	PLACER	
72	156.625	156.625	S	Operaciones de barco, de recreo	Sí	No	BARCO - BARCO	
73	156.675	156.675	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	
74	156.725	156.725	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	
77	156.875	156.875	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	Sólo 1W
78A	156.925	156.925	S	Operaciones de barco, de recreo	Sí	No	BARCO - BARCO	
79A	156.975	156.975	S	Comercial	Sí	Sí	COMERCIAL	
80A	157.025	157.025	S	Comercial	Sí	Sí	COMERCIAL	
81A	157.075	157.075	S	Gobierno de los EE.UU., Operaciones de la Agencia de Protección Ambiental	Sí	Sí	NO AUTORI-ZADO	④
82A	157.125	157.125	S	Gobierno de los EE.UU., Guardacostas canadienses	Sí	Sí	NO AUTORI-ZADO	④
83A	157.175	157.175	S	Gobierno de los EE.UU., Guardacostas canadienses	Sí	Sí	NO AUTORI-ZADO	④
84	***157.225***	***161.825***	***D***	Correspondencia pública, operador marino	No	Sí	TELÉFONO	
85	***157.275***	***161.875***	***D***	Correspondencia pública, operador marino	No	Sí	TELÉFONO	
86	***157.325***	***161.925***	***D***	Correspondencia pública, operador marino	No	Sí	TELÉFONO	
87	157.375	157.375	S	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
88	157.425	157.425	S	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
88A	157.425	157.425	S	Comercial, sólo entre barcos	Sí	No	COMERCIAL	

Notas especiales sobre el uso de canales en EE.UU.

①. BAJA POTENCIA (1W) solamente.

②. Sólo recepción.

③. BAJA POTENCIA (1 W) inicialmente. Aumentar a ALTA POTENCIA apretando la tecla de H/L antes de transmitir. Usada normalmente en comunicaciones puente a puente.

④. Los canales simplex sombreados 03A, 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A, y 83A no se pueden usar legalmente en aguas de los EE.UU. si no se obtiene la autorización especial de los guardacostas de los EE.UU. No es para el uso del público en general.

⑤. La letra "A" iluminada junto al número de canal indica que el canal en EE.UU. es símplex.
Ese mismo canal es siempre dúplex cuando se selecciona Internacional. No hay referencia "A" para canales internacionales. La letra "B" sólo se usa para algunos canales canadienses de "sólo recepción".

⑥. El canal 70 para uso exclusivo para Llamadas Selectivas Digitales (DSC), tales como llamadas de barco, de seguridad o de socorro. No se permite la comunicación por voz en el CH70. Este canal solo está disponible en radios con DSC habilitada.

TECLA: S = Canal de operación Símplex; D = Canal de operación Dúplex.

C-3 Carta de canales de CANADÁ

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	MODO	TIPO DE TRÁFICO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	ETIQUETA DE NOMBRE	OBSERVA-CIÓN
01	***156.050***	***160.650***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
02	***156.100***	***160.700***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
03	***156.150***	***160.750***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
04A	156.200	156.200	S	Guardacostas canadienses, SAR	Sí	Sí	GC CANADIENSES	
05A	156.250	156.250	S	Operaciones de puerto, VTS en áreas seleccionadas	Sí	Sí	PORT OPS/VTS	
06	156.300	156.300	S	Seguridad entre barcos	Sí	No	SAFETY	
07A	156.350	156.350	S	Comercial	Sí	Sí	COMERCIAL	
08	156.400	156.400	S	Comercial (sólo entre barcos)	Sí	No	COMERCIAL	
09	156.450	156.450	S	Canal de llamada de recreo	Sí	Sí	CALLING	
10	156.500	156.500	S	Comercial	Sí	Sí	COMERCIAL	
11	156.550	156.550	S	Comercial, VTS en áreas seleccionadas	Sí	Sí	VTS	
12	156.600	156.600	S	Operaciones de puerto, VTS en áreas seleccionadas	Sí	Sí	PORT OPS/VTS	
13	156.650	156.650	S	Seguridad de navegación entre barcos (puente a puente) 1W con sobrepotencia	Sí	No	BRIDGE COM	1W
14	156.700	156.700	S	Operaciones de puerto, VTS en áreas seleccionadas	Sí	Sí	PORT OPS/VTS	
15	156.750	156.750	S	Comercial	Sí	Sí	COMERCIAL	Sólo 1W
16	156.800	156.800	S	Llamada, seguridad y socorro internacional	Sí	Sí	DISTRESS	
17	156.850	156.850	S	Controlado por el Estado	Sí	Sí	SAR	Sólo 1W
18A	156.900	156.900	S	Comercial	Sí	Sí	COMERCIAL	
19A	156.950	156.950	S	Guardacostas canadienses	Sí	Sí	GC CANADIENSES	
20	***157.000***	***161.600***	***D***	Guardacostas canadienses	No	Sí	GC CANADIENSES	Sólo 1W
21	***157.050***	***161.650***	***D***	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
21A	157.050	157.050	S	Gobierno de los EE.UU., Guardacostas canadienses	Sí	Sí	NO AUTORI-ZADO	
21B	---	161.650	S	Operaciones de puerto	------	------	PORT OPS	Sólo RX
22A	157.100	157.100	S	Enlace de Guardacostas canadienses	Sí	Sí	GC CANADIENSES	
23	***157.150***	***161.750***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
24	***157.200***	***161.800***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
25	***157.250***	***161.850***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
25B	---	161.850	S	Correspondencia pública	------	------	TELÉFONO	Sólo RX
26	***157.300***	***161.900***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
27	***157.350***	***161.950***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
28	***157.400***	***162.000***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	
28B	---	162.000	S	Correspondencia pública	------	------	TELÉFONO	Sólo RX
60	***156.025***	***160.625***	***D***	Correspondencia pública	No	Sí	TELÉFONO	

61A	156.075	156.075	S	Gobierno de los EE.UU., Guardacostas canadienses	Sí	Sí	NO AUTORI-ZADO	④
62A	156.125	156.125	S	Guardacostas canadienses	Sí	Sí	GC CANADIENSES	
64	***156.225***	***160.825***	***D***	Correspondencia pública, Dúplex	No	Sí	TELÉFONO	
64A	156.225	156.225	S	Gobierno de los EE.UU., pesca comercial canadiense	Sí	Sí	NO AUTORI-ZADO	④
65A	156.275	156.275	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	
66A	156.325	156.325	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	Sólo 1W
67	156.375	156.375	S	Comercial, SAR	Sí	No	COMERCIAL	
68	156.425	156.425	S	Operaciones de barco, de recreo	Sí	No	BARCO - BARCO	
69	156.475	156.475	S	Pesca comercial solamente	Sí	Sí	COMERCIAL	
70	156.525	156.525	S	Llamada Selectiva Digital - DSC	------	------	DSC	⑥
71	156.575	156.575	S	Operaciones de barco, de recreo	Sí	Sí	PLACER	
72	156.625	156.625	S	Entre barcos	Sí	No	BARCO - BARCO	
73	156.675	156.675	S	Pesca comercial solamente	Sí	Sí	COMERCIAL	
74	156.725	156.725	S	Pesca comercial solamente	Sí	Sí	COMERCIAL	
77	156.875	156.875	S	Operaciones de puerto	Sí	Sí	PORT OPS	Sólo 1W
78A	156.925	156.925	S	Operaciones de barco, de recreo	Sí	No	BARCO - BARCO	
79A	156.975	156.975	S	Comercial	Sí	Sí	COMERCIAL	
80A	157.025	157.025	S	Comercial	Sí	Sí	COMERCIAL	
81A	157.075	157.075	S	Operaciones del Gobierno de los EE.UU.	Sí	Sí	NO AUTORI-ZADO	④
82A	157.125	157.125	S	Gobierno de los EE.UU., Guardacostas canadienses	Sí	Sí	NO AUTORI-ZADO	④
83	***157.175***	***161.775***	***D***	Guardacostas canadienses	Sí	Sí	GC CANADIENSES	
83A	157.175	157.175	S	Gobierno de los EE.UU., Guardacostas canadienses	Sí	Sí	NO AUTORI-ZADO	④
83B	---	161.775	S	Guardacostas canadienses, sólo RX	------	------	GC CANADIENSES	
84	***157.225***	***161.825***	***D***	Correspondencia pública, operador marino	No	Sí	TELÉFONO	
85	***157.275***	***161.875***	***D***	Correspondencia pública, operador marino	No	Sí	TELÉFONO	
86	***157.325***	***161.925***	***D***	Correspondencia pública, operador marino	No	Sí	TELÉFONO	
87	157.375	157.375	S	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	
88	157.425	157.425	S	Operaciones de puerto	No	Sí	PORT OPS	

Notas especiales sobre el uso de canales en Canadá

①. BAJA POTENCIA (1W) solamente.

②. Sólo recepción.

③. BAJA POTENCIA (1 W) inicialmente. Aumentar a ALTA POTENCIA apretando la tecla de H/L antes de transmitir. Usada normalmente en comunicaciones puente a puente.

④. Los canales simplex sombreados 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A, y 83A no se pueden usar legalmente en aguas de Canadá si no se obtiene la autorización especial de los Guardacostas canadienses. No es para el uso del público en general.

⑤. La letra "A" iluminada junto al número de canal indica que el canal en Canadá es símplex. Ese mismo canal es siempre dúplex cuando se selecciona Internacional. No hay referencia "A" para canales internacionales. La letra "B" sólo se usa en algunos canales canadienses "sólo recepción".

⑥. El canal 70 es para uso exclusivo para Llamadas Selectivas Digitales (DSC), tales como llamadas de barco, de seguridad o de socorro. No se permite la comunicación por voz en el CH70.
Este canal solo está disponible en radios con DSC habilitada.

Nota: El modo CANADÁ no es de uso legal en las aguas de EE.UU.

TECLA: S = Canal de operación Símplex; D = Canal de operación Dúplex.

C-4 Canales METEOROLÓGICOS

CH	RX (MHz)	TIPO DE TRÁFICO	NOMBRE	OBSERVACIÓN
WX01	162.550	Canal meteorológico NOAA	NOAA WX	Sólo RX
WX02	162.400	Canal meteorológico NOAA	NOAA WX	Sólo RX
WX03	162.475	Canal meteorológico NOAA	NOAA WX	Sólo RX
WX04	162.425	Canal meteorológico NOAA	NOAA WX	Sólo RX
WX05	162.450	Canal meteorológico NOAA	NOAA WX	Sólo RX
WX06	162.500	Canal meteorológico NOAA	NOAA WX	Sólo RX
WX07	162.525	Canal meteorológico NOAA	NOAA WX	Sólo RX
WX08	161.650	Canal meteorológico CANADIENSE	CANADA WX	Sólo RX
WX09	161.775	Canal meteorológico CANADIENSE	CANADA WX	Sólo RX
WX10	163.275	Canal meteorológico NOAA	NOAA WX	Sólo RX

Apéndice D - Canales de vías navegables internas en la UE

Tabla específica de cada país

Para información de canal específica de su país, consulte a las autoridades locales.

CH	NOTAS AL PIE ESPECÍFICAS	FRECUENCIA DE TRANSMISIÓN (MHz)		BARCO A BARCO	BARCO A PUERTO	INFORMACIÓN NÁUTICA
		BARCO	TIERRA			
60	a)	156.025	160.625			x
01	a)	156.05	160.65			x
61	a)	156.075	160.675			x
02	a)	156.1	160.7			x
62	a)	156.125	160.725			x
03	a)	156.15	160.75			x
63	a)	156.175	160.775			x
04	a)	156.2	160.8			x
64	a)	156.225	160.825			x
05	a)	156.25	160.85			x
65	a)	156.275	160.875			x
06	a) b)	156.3	156.3	x		
66	a)	156.325	160.925			x
07	a)	156.35	160.95			x
67	a) c)	156.375	156.375			x
08	a) q)	156.4	156.4	x		
68	a)	156.425	156.425			x
09	a) b) c)	156.45	156.45			x
69	a)	156.475	156.475			x
10	e)	156.5	156.5	x		
70	a)	156.525	156.525	Llamada selectiva digital para socorro, seguridad y llamada		
11		156.55	156.55		x	
71		156.575	156.575		x	
12		156.6	156.6		x	
72	a) r)	156.625	156.625	x		
13	f)	156.65	156.65	x		
73	f) g)	156.675	156.675			x
14	q)	156.7	156.7		x	
74	a)	156.725	156.725		x	
15	h)	156.75	156.75			x
75	o)	156.775	156.775		x	
16	i)	156.8	156.8			x

76	j) d) o)	156.825	156.825			x
17	h)	156.85	156.85			x
77	a) k)	156.875	156.875	x		
18		156.9	161.5			x
78		156.925	161.525			x
19		156.95	161.55			x
79	a)	156.975	161.575			x
20		157	161.6			x
80		157.025	161.625			x
21	a)	157.05	161.65			x
81	a)	157.075	161.675			x
22		157.1	161.7			x
82	l) m)	157.125	161.725			x
23	m)	157.15	161.75			x
83	a) m)	157.175	161.775			x
24	m)	157.2	161.8			x
84	m)	157.225	161.825			x
25	m)	157.25	161.85			x
85	a) m)	157.275	161.875			x
26	m)	157.3	161.9			x
86	a) m)	157.325	161.925			x
27	m)	157.35	161.95			x
87	a) d)	157.375	157.375			x
28	m)	157.4	162			x
88	a) p)	157.425	157.425			x
AIS 1	a) n)	161.975	161.975			
AIS 2	a) n)	162.025	162.025			

Observaciones generales a la tabla específica de cada país:

1 Los canales para categorías de servicio barco a barco e información náutica los pueden usar también centros de tráfico para sistemas de tráfico de embarcaciones.

2 En algunos países, las frecuencias de ciertos canales son usadas por otra categoría de servicios u otros servicios de radio. Estos países son Austria, Bulgaria, Croacia, la República Federal de Yugoslavia, Hungría, Moldavia, Rumanía, la Federación Rusa, la República Eslovaca, la República Checa (con excepción de los canales 08, 09, 72, 74 y 86), Ucrania y la República Federal de Yugoslavia. Las Administraciones afectadas deberían hacer lo posible para dejar disponibles lo antes posible estos canales de frecuencias para el servicio de radioteléfono en vías navegables internas y/o la categoría de servicios requerida.

Explicación de notas al pie específicas en la tabla específica de cada país:

a. En los países mencionados en la observación 2, está estrictamente prohibido usar este canal.

b. No está permitido el uso de este canal en el Rin entre los kilómetros 150 y 350.

c. En los países bajos, este canal se usa para las comunicaciones en el ámbito de operaciones de seguridad en el Mar del Norte, Ijsselmeer, Waddes-zee, Ooster-schelde y Wester-schelde.

d. Este canal también se puede usar para pilotar, amarrar, remolcar y otros propósitos náuticos.

e. Éste es el primer canal de barco a barco, a no ser que la autoridad competente haya designado otro canal. En los países mencionados en la observación 2, se permite ajustar la potencia de salida a un valor entre 6 y 25 W hasta el 1 de enero de 2005.

f. En los países mencionados en la observación 2, este canal se usa para la categoría de servicio de barco a autoridades portuarias.

g. En los Países Bajos, este canal lo usan los guardacostas para comunicaciones durante operaciones de contaminación por petróleo en el Mar del Norte y para mensajes de seguridad para Mar del Norte, Wadden-zee, Ijsselmeer, Oosterschelde y Westerschelde.

h. Este canal se debería usar solo para la categoría de servicio de comunicaciones de abordo a abordo.

i. Este canal se debería usar solo para comunicaciones entre embarcaciones en el mar y estaciones que participan desde tierra en caso de comunicaciones de socorro y seguridad en las áreas marítimas. En los países mencionados en la observación 2, este canal se debería usar solo para socorro, seguridad y llamada.

j. La potencia de salida debe ser reducida automáticamente a un valor entre 0,5 y 1W.

k. Este canal puede usarse para comunicaciones con carácter social.

l. En los Países Bajos y Bélgica, este canal se puede usar para transmitir mensajes relativos a carga y avituallamiento. La potencia de salida debe ser reducida manualmente a un valor entre 0,5 y- 1 W.

m. Este canal puede usarse también para pública correspondencia.

n. Este canal se usará para un sistema de identificación y vigilancia automática de barcos (AIS) capaz de proporcionar funcionamiento global en mares y vías navegables interiores.

o. La disponibilidad de este canal es voluntaria. Todo el equipamiento existente debe ser capaz de operar en este canal en un periodo de diez años tras la entrada en vigor de este Acuerdo.

p. Con el permiso de la autoridad competente, este canal se puede usar sólo para eventos especiales de forma temporal.

q. En la República Checa este canal se usa para la categoría de servicio de información náutica.

r. En la República Checa este canal se usa para la categoría de servicio de barco a autoridades portuarias.

D-1 Canales especiales [2]

CH	ENVIAR (MHz)	RECIBIR (MHz)	TIPO DE TRÁFICO	BARCO A BARCO	BARCO A COSTA	ETIQUETA DE NOMBRE
00 [1]	156.000	156.000	Usuarios guardacostas del Reino Unido	Sí	Sí	UK COAST GRD
M1	157.425	157.850	Canal M1 de la Marina del Reino Unido	Sí	Sí	UK MARINA
M2	161.425	161.425	Canal M2 de la Marina del Reino Unido	Sí	Sí	UK MARINA
31	157.550	162.150	INT'L, Dúplex (Holanda)	No	Sí	NL MARINA
96H	162.425	162.425	INT'L (Bélgica)	No	Sí	BEL G MARINA
L1	155.500	155.500	INT'L (Escandinavia)	Sí	No	TIEMPO LIBRE 1
L2	155.525	155.525	INT'L (Escandinavia)	Sí	No	TIEMPO LIBRE 2
L3	155.650	155.650	INT'L (Escandinavia– no in Dinamarca)	Sí	No	TIEMPO LIBRE 3
F1	155.625	155.625	INT'L (Escandinavia)	Sí	No	PESCA 1
F2	155.775	155.775	INT'L (Escandinavia)	Sí	No	PESCA 2
F3	155.825	155.825	INT'L (Escandinavia) devolución de llamada	Sí	No	PESCA 3
AIS1	161.975	161.975	AIS1	-----	-----	-----
AIS2	162.025	162.025	AIS2	-----	-----	-----

Nota:

1. El canal símplex con sombreado claro CH00 solo está disponible en el Reino Unido para usuarios guardacostas con autorización escrita.
2. Los canales especiales mencionados pueden ajustarse a su radio. Está permitido su uso solamente en el país indicado. No se debe intentar usarlos en ningún otro país.

Apéndice E - Información de MMSI y licencia

E-1 Obtenga su número de usuario MMSI



Se debe introducir un USER MMSI en esta radio antes de poder usar estas funciones de DSC. No podrá realizar ninguna transmisión DSC hasta que haya obtenido una MMSI de usuario y lo haya introducido en su RS25.

Debe obtener un MMSI de usuario (Identidad de Servicio Móvil Marino) e introducirlo en su radio para usar las funciones DSC, incluído el Seguimiento a amigos.
Si no tiene un MMSI de usuario, contacte con las autoridades apropiadas de su país.
Si no está seguro de a quién consultar, consulte a su distribuidor Simrad.

El MMSI de usuario es un número único de nueve dígitos, similar a un número de teléfono personal. Se usa en transceptores marinos capaces de usar DSC (Llamada Selectiva Digital).

E-2 Introduzca su MMSI de usuario

⚠CAUTION ***Esta es una operación de una sola vez.***

1. Seleccione DSC SETUP y luego USER MMSI. Aparece una línea de rayas.

DSC SETUP	INPUT USER	187654321	USER MMSI
> USER MMSI	MMS	MMSI	INPUT AGAIN
GROUP SETUP	---------	> STORE	---------
INDIV REPLY		CANCEL	

2. Introduzca su MMSI de usuario en la línea de rayas. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para confirmar cada entrada correcta y pasar al siguiente dígito.

   Si se equivoca, pulse CH - hasta que aparezca < y pulse ENT o apriete el mando giratorio para retroceder y corregir la entrada.
3. Pulse ENT o apriete el mando giratorio para almacenar su MMSI de usuario.
4. Introduzca su MMSI de usuario de nuevo como una comprobación de contraseña y pulse ENT o apriete el mando giratorio para almacenar permanentemente la MMSI de usuario y volver al menú.

- Puede ver la MMSI de usuario almacenada en cualquier momento seleccionando USER MMSI en el menú principal.

E-3 Información de licencia

Dependiendo de su localización, puede necesitar una licencia de emisora de radio para la RS25. También podría necesitar una licencia de operador individual.

NAVICO HOLDING AS. le recomienda que compruebe los requisitos de las autoridades de comunicaciones por radio de su nación antes de utilizar las funciones DSC.

Sección 7 - Instalación del RS25

7-1 Opciones de instalación

Hay dos maneras de instalar la radio. Puede elegir:

- **una instalación en soporte de cubierta o elevada**. El soporte de montaje reversible se fija en un lugar apropiado y la radio se coloca en ella. La radio se puede quitar para guardarla y el ángulo de visión se puede ajustar.
- **una instalación empotrada**. La radio se empotra en una cavidad cortada dentro de un mamparo. La fijación de la radio es permanente y el ángulo de visión no se puede ajustar.

NOTA: Puede adquirir un microteléfono opcional con un cable de conexión de 9,8' (3 m) y conectarla a su unidad principal RS25 para darle la operación de una segunda estación y la capacidad de intercomunicación.

7-2 Requisitos de ubicación

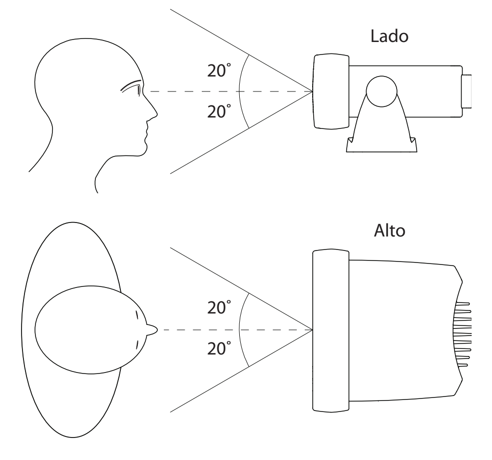
Por favor compruebe estos requisitos ANTES de realizar cortes o taladros.

Sea cual sea el método de instalación que elija, asegúrese de que la ubicación elegida:

- está al menos a 3' (1 m) de la antena.
- permite una fácil conexión a (al menos) un fusible de 10 Amp 13,6 V de alimentación eléctrica y la antena
- está a al menos 1,5' (45 cms) de la brújula para evitar crear desviación magnética de la brújula durante el uso de la radio
- tiene cerca un espacio apropiado para la instalación del soporte del micrófono en la mampara
- proporciona un fácil acceso a los controles del panel frontal
- proporciona un acceso razonable a los cables de detrás de la radio
- proporciona suficiente espacio para pegar la etiqueta de advertencia de DSC (sólo RS25U).

El RS25 tiene una pantalla FSTN LCD grande con un ángulo de visión óptimo de aprox. +/-20 grados. Asegúrese de que la ubicación elegida proporciona una vista apropiada de la pantalla. Idealmente, el usuario debería estar en frente de la pantalla o a no más de +/-20 grados del frente de la pantalla.

Nota: Si no está seguro, encienda temporalmente la radio y compruebe una ubicación apropiada.

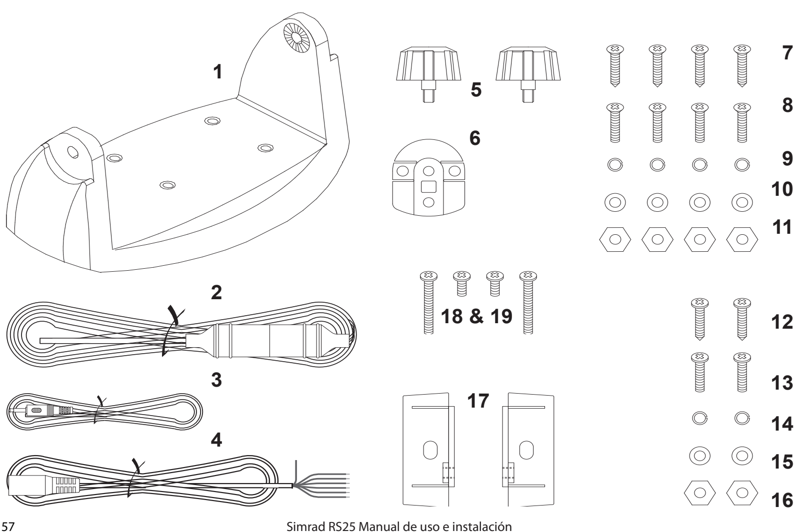


7-3 Lista de comprobación

Los siguientes elementos deben estar incluidos en la caja. Compruebe antes de empezar la instalación y contacte con su distribuidor si falta algún elemento.

NOTA: NO se incluye antena. Pida consejo a su distribuidor Simrad si es necesario.

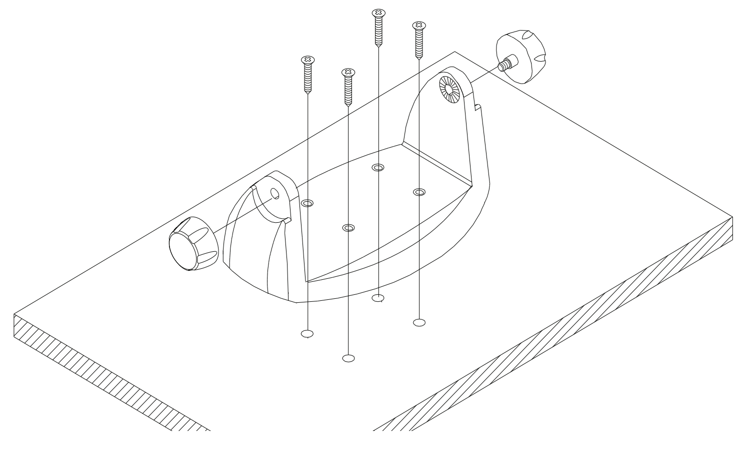
1. Soporte de montaje para la radio VHF
2. Cable de alimentación con fusible de 7 Amp incluido
3. Cable de conexión de altavoz externo con cable blanco (+) y cable negro (-)
4. cable de conexión GPS
5. Dos pomos de montaje
6. Soporte de micrófono en mamparo
7. Cuatro tornillos de rosca para soporte
8. Cuatro tornillos planos para el soporte
9. Cuatro arandelas muelles para el soporte pivotante
10. Cuatro arandelas planas para el soporte pivotante
11. Cuatro tuercas para el soporte pivotante
12. Dos tornillos de rosca para el soporte de micrófono en mampara
13. Dos tornillos planos para el soporte de micrófono en mamparo
14. Dos arandelas muelles para el soporte de micrófono en mamparo
15. Dos arandelas planas para el soporte de micrófono en mamparo
16. Dos tuercas para el soporte de micrófono en mamparo
17. Dos corchetes de montaje nivelado para instalación empotrada
18. Dos tornillos M5x32 para instalación empotrada
19. Dos tornillos M5x10 para instalación empotrada
20. Dos tapones de plástico para la instalación empotrada (no hay imagen)
21. Plantilla de instalación (no hay imagen)
22. Un fusible de repuesto de 7 Amp (no hay imagen) por si se invierte accidentalmente la polaridad de la batería
23. Unidad principal RS25 y micrófono (no hay imagen)
24. Cubierta protectora del RS25 (no hay imagen)



7-4 Instalación pivotante

1. Agarre el soporte pivotante en la ubicación elegida y use un lápiz blando para marcar las posiciones de los agujeros de los tornillos en la superficie de montaje.
2. Si no puede acceder a la parte trasera de la superficie de montaje para poner las tuercas, utilice los tornillos de rosca en vez de los tornillos planos que se muestran en la imagen. Si está taladrando en fibra de vidrio, utilice una broca de menos de 3/16" (5mm) para taladrar los agujeros directores.

   Si no, taladre los cuatro agujeros de tornillos donde esté marcado, usando una broca de 3/16" (5mm). Taladre hasta atravesar la superficie de montaje.
3. Utilice un atornillador Philips y los cuatro tornillos planos, arandelas muelles, arandelas planas y tuercas para fijar el soporte pivotante en su ubicación.
4. Deslice la radio en el soporte pivotante.
5. Inserte dos pomos de montaje a través de los agujeros y apriételos lo suficiente para mantener la radio en el ángulo de visión deseado.



7-5 Cambiar el ángulo de visión

El ángulo de visión del soporte pivotante tiene un rango de inclinación de 20º. Para cambiar el ángulo de visión actual en el soporte pivotante:

1. Sujete la radio y afloje cuidadosamente los pomos de montaje hasta que la radio se pueda mover.
2. Recoloque la radio y vuelva a apretar los pomos de montaje.

7-6 Instalación empotrada

1. Pegue la plantilla de instalación en la ubicación elegida.
2. Recorte el área marcada con la línea continua oscura. (La línea de puntos indica el área total que quedará cubierta por el frontal de la radio tras la instalación.)
3. Retire la plantilla de instalación y deslice la radio en la cavidad.
4. Trabajando desde la parte trasera del mamparo, alinee el saliente dentado de cada lado de la radio con el agujero central de cada corchete de montaje.

5. Use los dos tornillos cortos M5x10 para ptornillar los corchetes de montaje a los lados de la radio.
6. Atornille cada tornillo M5x32 a través del agujero de tornillo del corchete de montaje y póngale el tapón. Si su mampara tiene más de 0,51" (13mm), el tapón se puede evitar si es necesario.
7. Apriete los tornillos M5x32 hasta que la radio quede firmemente sujeta contra la parte trasera mamparo.

7-7 Instalación del soporte de micrófono en mamparo

1. Agarre el soporte de micrófono en mampara en la ubicación elegida y use un lápiz blando para marcar las posiciones de los agujeros de los tornillos en la superficie de montaje.
   Asegúrese de que el cable rizado del micrófono alcanzará sin problemas esa ubicación ANTES de taladrar.
2. Taladre los dos agujeros de tornillos directores en las marcas.
3. Utilice un destornillador Philips corto y el conjunto de dos tornillos planos, arandelas muelles, arandelas planas y tuercas para fijar el soporte de micrófono en mampara en su ubicación.



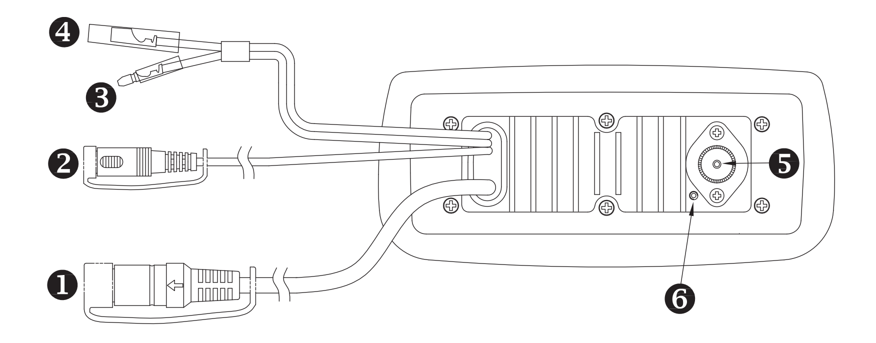
4. Cuelgue el micrófono en su soporte.

   NOTA: Este micrófono tiene un imán especial pegado a la parte de atrás del clip para detectar el GANCHO DE ON/OFF. Los otros colgadores de micrófonos no tienen imanes, por lo que no se pueden usar.

7-8 Conectar los cables de la radio

Los conectores están en la parte trasera de la unidad principal, de la siguiente manera:

1. **Conector GPS y COM.** Para conexiones a GPS mediante NMEA. También incluye cables NavBus para seguir amigos y otras características. Ver la siguiente tabla sobre códigos de color y cableado. (Si no lo está usando, asegúrese de poner la tapa protectora de forma segura sobre el conector para protegerlo de la humedad y del polvo.)
2. **Conector del altavoz externo.** Enchufe la clavija del cable del altavoz externo en el conector ANTES de encender la radio. Utilice un altavoz externo de 4 Ohm y 4 Watt.
3. **Cable de alimentación ROJO**. Conecte este cable al borne POSITIVO (+) de la batería. Compruebe que en el cable de alimentación hay instalado un fusible de 10 Amp cerca de la batería.
4. **Cable de alimentación NEGRO**. Conecte este cable al borne NEGATIVO (-) de la batería.
5. **ANTENA**. No se proporciona antena de radio. Se debe montar y conectar una antena de radio apropiada antes de utilizar la radio RS25. Pida consejo a su distribuidor si es necesario.
6. **TOMA DE TIERRA**. No suele ser necesaria una conexión a tierra..

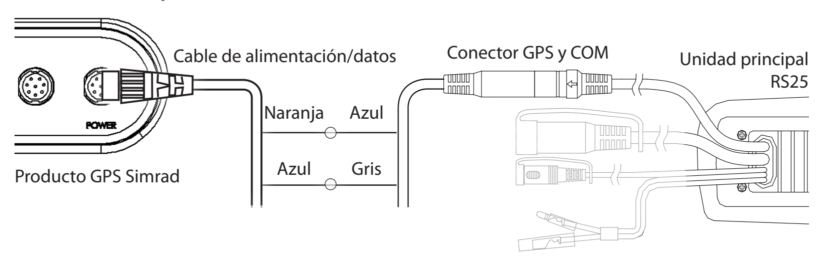


Cableado para el conector GPS y COM (ver 7-8, 1. conector GPS y COM)

Pin	Cable	Función	Notas
1	Rojo	No hay coneción	(No se usa)
2	Naranja	Salida NMEA (+)	(a GPS)
3	Blanco	Programar/clonar	(No se usa)
4	Verde	Entrada NMEA (-)	(desde GPS)

Pin	Cable	Función	Notas
5	Amarillo	Entrada NMEA (+)	(desde GPS)
6	Negro	Salida NMEA (+)	(toma de tierra)
7	Azul	NAVBUS (+)	
8	Gris	NAVBUS (-)	

Conectarse a una pantalla Simrad usando NavBus:

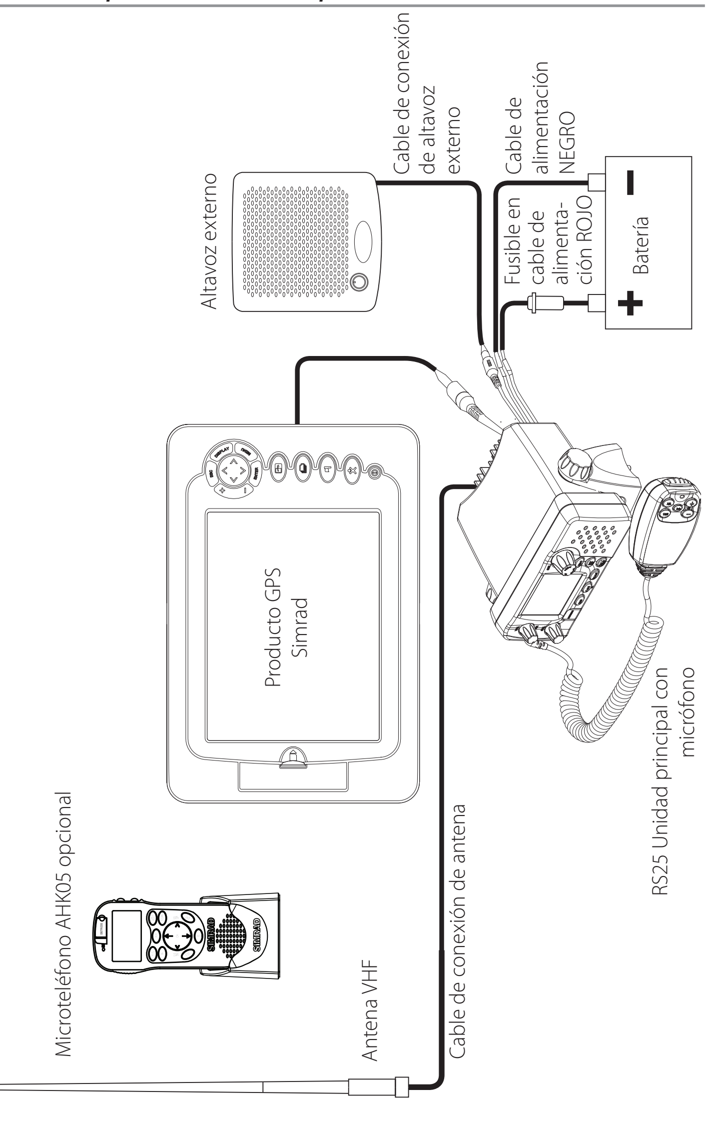


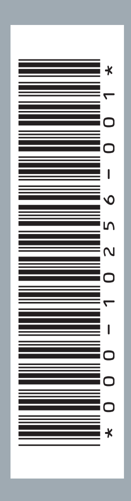
7-9 Ajustar la radio

IMPORTANTE: No se pueden realizar transmisiones DSC hasta que haya obtenido un MMSI de usuario y lo haya introducido en su RS25.

Ver Apéndice E para obtener e introducir información MMSI.

7-10 La instalación completa (con microteléfono opcional AHK05)





Simrad RS25 manual. ES,. Doc.no. 000-10256-001



